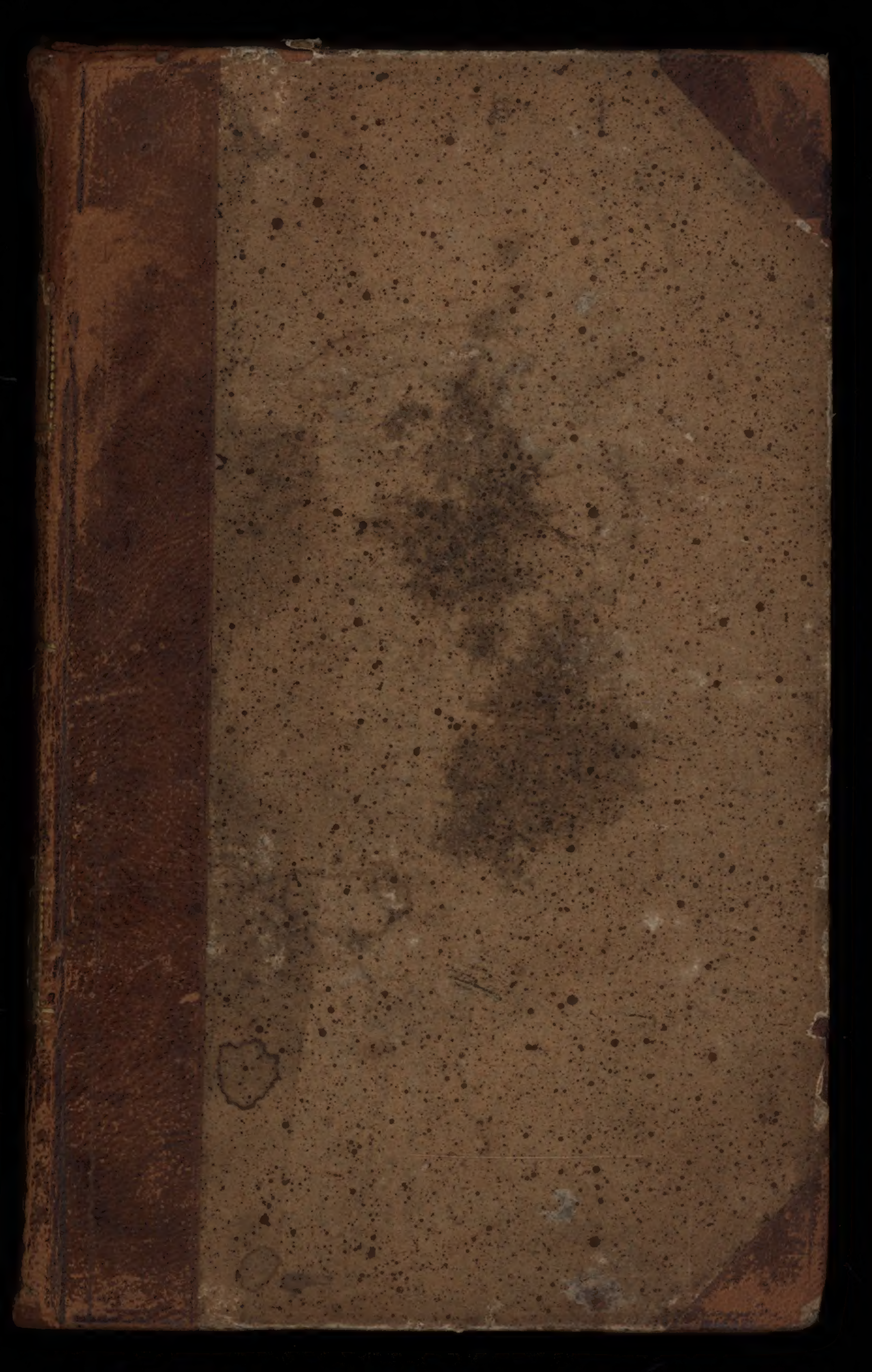
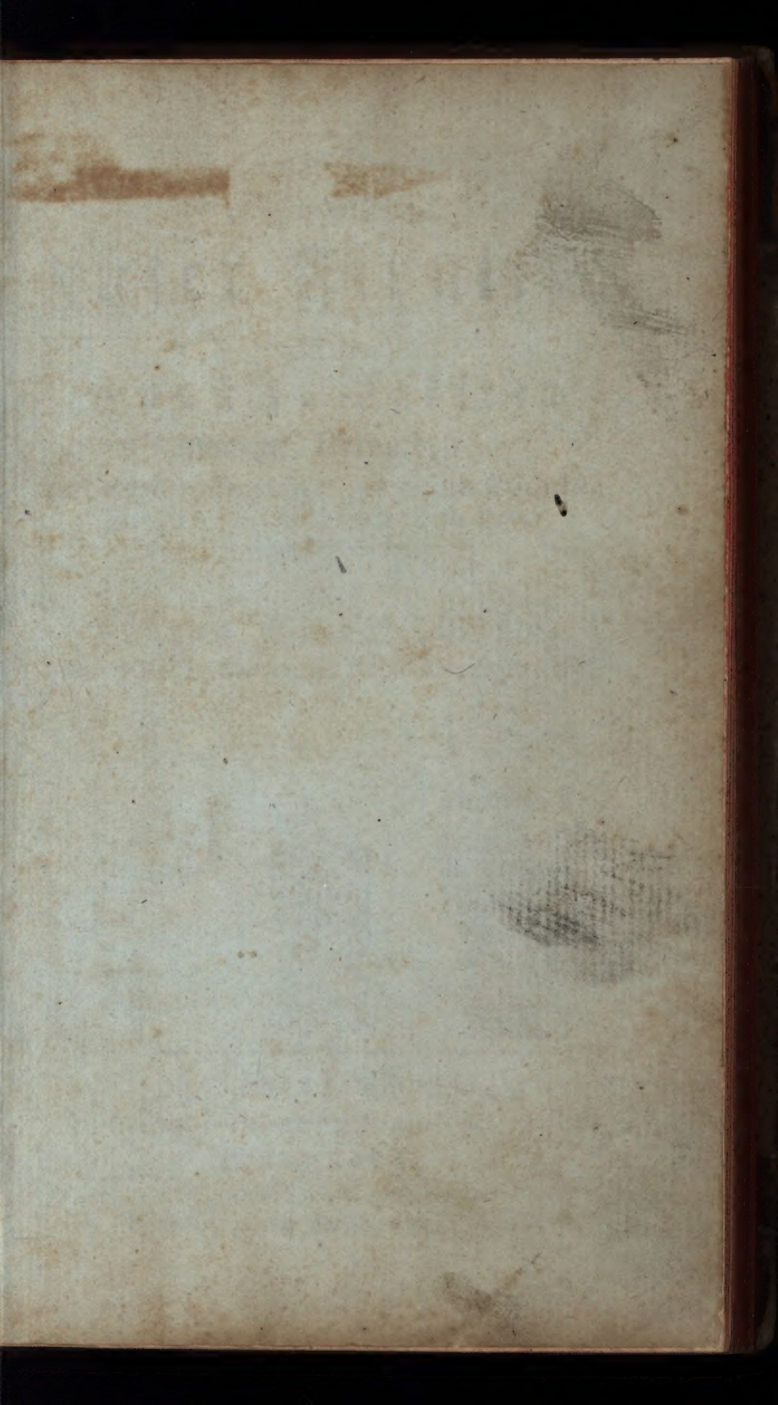
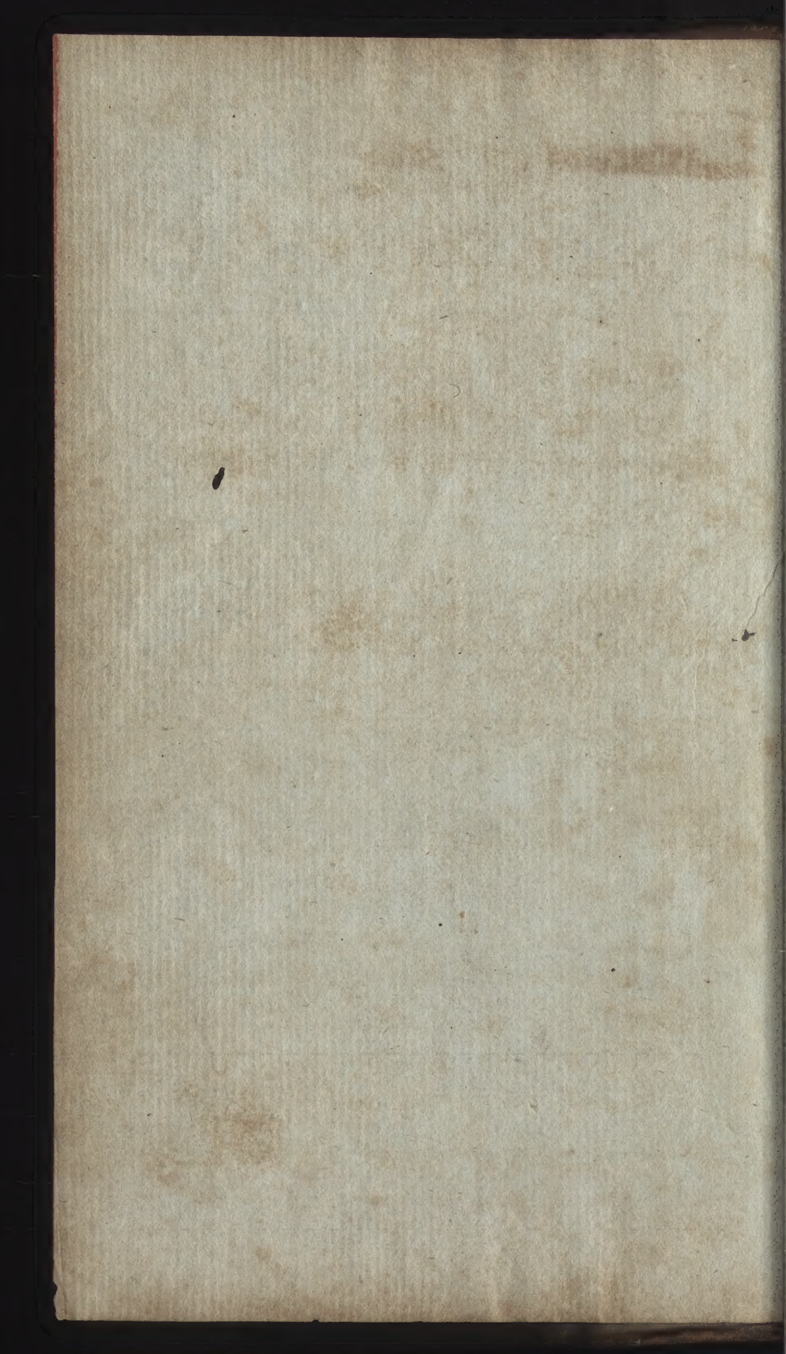


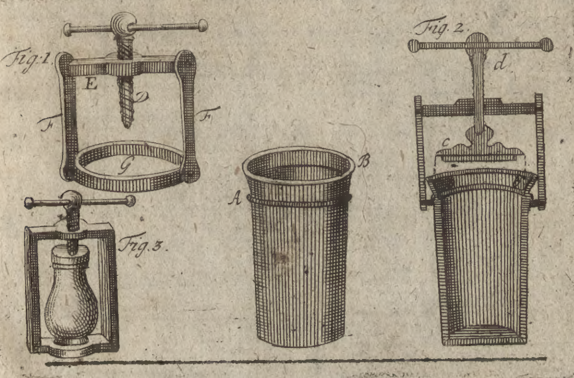






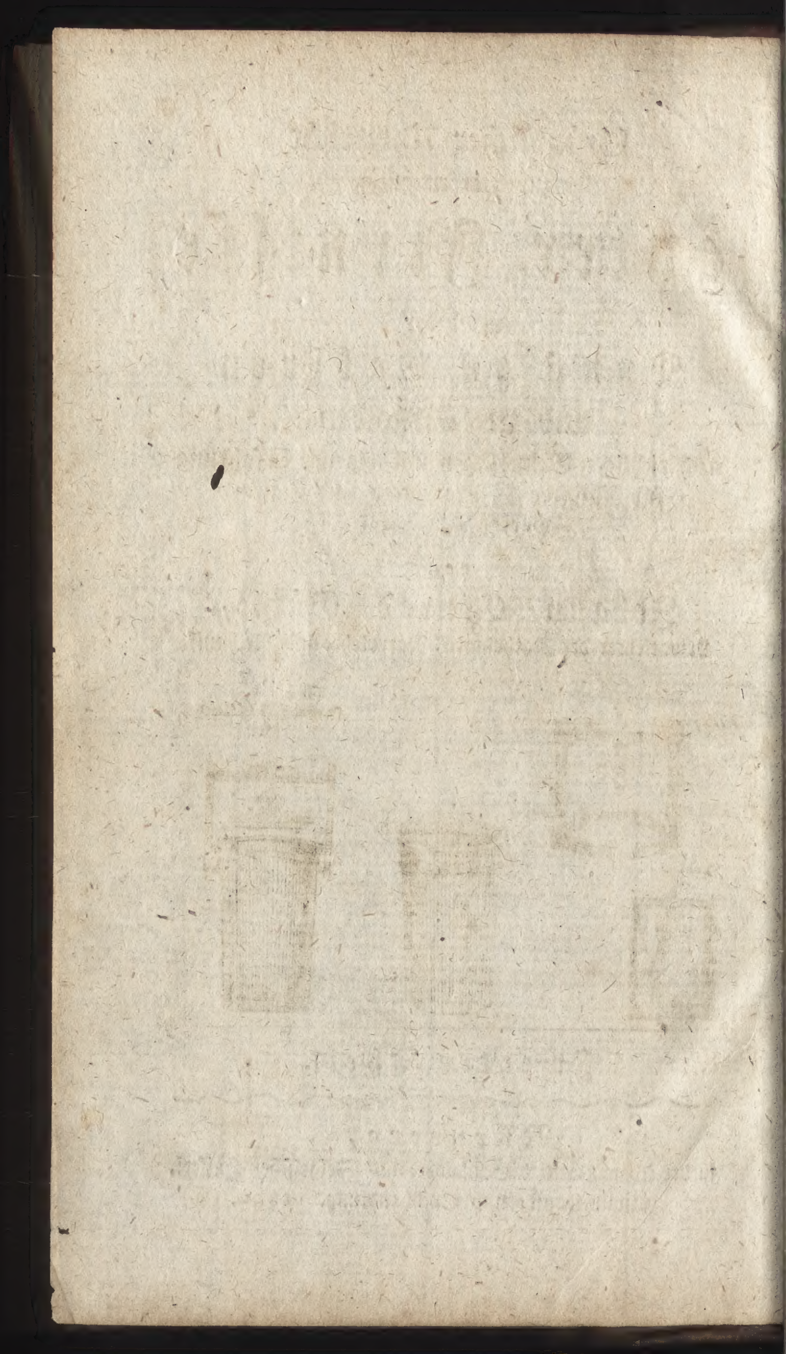
Gründlicher Unterricht
zur Verfertigung
guter Firnisse
nebst der
Kunst zu Lakiren
und zu Vergolden
nach richtigen Grundsätzen und eigener Erfahrung
für Künstler, Fabrikanten und Handwerker bearbeitet

von
Johann Conrad Gütle,
Privatlehrer der Mathematik, Naturlehre und Mechanik.



Zweyter Theil.

Nürnberg,
in der Adam Gottlieb Schneider- und Weigelschen Kaiserl.
privil. Kunst- und Buchhandlung. 1800.



Vorrede.

Ich habe in dem ersten Theile dieser Firnißkůnste Unterricht gegeben, wie man Firnißrezepte beurtheilen můsse, um sich im voraus von der Richtigkeit der Angabe, Eigenschaft und Wirkung derselben zu versichern, ehe man auf geradewohl sein Geld daran legt. Auch habe ich von der genauen Verfertigung aller Arten von Firnisse, nach eigener Erfahrung, die möglichst deutliche Beschreibung vorgelegt, so daß ich glaube, daß man nach der Manchfaltigkeit der Angaben, auf jede Sache ein Firnißrezept darinnen finden wird, oder sich so viel helfen kann, um selbst ein solches nach Beschaffenheit der Sache, auf die es angewendet werden soll, zusammen zu sezen. Man hat deswegen dieser Sammlung in verschiedenen öffentlichen Anzeigen und Nachrichten den Vorzug vor andern eingeräumt und sie empfohlen.

Demohngeachtet bin ich seit der Herausgabe derselben mit so vielen schriftlichen Anfragen beehrt worden, daß ich mich entschlossen habe, um diesem Werke die möglichste Brauchbarkeit zu geben, beynahe über jede zu lakiren vorkommende Sache, ein eigenes Rezept vorzulegen, um künftig der vielen besondern Anfragen und Antworten überhoben zu seyn. — Sollte es manchem unangenehm seyn, sein Geheimniß hier entdekt zu finden, so ist es dagegen andern wider um so angenehmer, es gefunden zu haben. — Diejenigen Angaben, so ich nicht selbst probirt, habe ich wenigstens so genau untersucht, daß man sicher darnach arbeiten kann. — Bey manchen Vorschriften ist zuweilen ein Gummi beygesezt, den die dazu gebrauchte Flüßigkeit an und für sich nicht auflöset, aber die übrigen beygemischten Stüke tragen zu seiner Auflösung mit bey, und ich schmeichle mir, daß jeder mit dem, was er in diesem Werke gesucht und gefunden, ganz zufrieden seyn wird. Sollte man eines oder das andere darinnen nicht finden, so muß ich noch bemerken, daß ich sehr vieles hie-

her-

hergehöriges zurüklassen mußte, theils wegen der herannahenden Messe, theils weil dieser zweyte Theil zu stark angewachsen wäre. Ich werde es aber in einem besondern Traktat, unter dem Titel: **Fragmente für Künstler und Kunstliebhaber**, nachholen, in welchem ich, noch ausser der Fortsezung dieser Firniß- Lakir- und Vergoldkünste, eine Beschreibung der Manufaktur der Papiertapeten, Verfertigung des vergoldeten und versilberten Leders, des Wachstuches und Wachstaffents, der Papparbeiten für den Lakirer; die Beschreibung der Künste des Stafirmalers, der Art ganze Zimmer und Säle zu vergolden; verschiedne Vorschriften guter und probater Kütte, selbsterfahrner sehr schöner Holzbeizen, Bein- Horn- Stroh- und Federn- Arbeiten, Papier- und Farbenkünste, und noch vieles anderes hieher gehöriges, dessen Anzeige hier zu weitläuftig wäre, liefern werde. Da ich meist eigene Erfahrungen vorlege, so kann man jeden Versuch mit Zuversicht anstellen, und hat sich an keine Rezensenkniffe zu kehren.

Dieser zweite Theil enthält meistens die Bearbeitungen derjenigen Versuche, die ich nach der Herausgabe des ersten, mit so manchem Kostenaufwand, Mühe und Zeitverlust angestellt habe. Die systematische Ordnung der Abhandlungen des ersten Theils, liegt auch hier zum Grunde, weil ich sie für nüzlich gehalten. Ich hoffe, daß ich so deutlich in meinen Beschreibungen gewesen bin, daß man nicht leicht fehlen wird, wenn man solche genau befolgt.

Diejenigen, die dergleichen Arbeiten zur Lust unternehmen, und sich mit der Verfertigung der ihnen dienlich scheinenden Firniße nicht abgeben mögen, belieben sich an mich zu wenden, sie sollen um die billigsten Preiße bedient werden. Man kann von verschiedenen Sorten Firniße in kleinen und grosen Glasflaschen, zu 4 Gr. — 8 Gr. — 16 Gr. — 20 Gr. — 1 Thlr. — 1 1/2 Thlr. — auch zu 2. 3 und 4 Thlr. bey mir erhalten. Auch versende ich alle zu den Firnissen gehörige Materialien, sowohl flüßige als trokene. Alle Sorten von Far-

Farben, auch feines und schlechtes Gold und Silber. Alle zubereitete Farben zur Miniatur- und Pastellmalerey. Die feinsten Tusche von allen Farben in Kästchen. Sehr feine Ingenieurfarben mit und ohne Reißzeuge in Kästchen. Feine schwarze und rothe Reißbley- und Farbenstifte. Alle Arten Pinsel und Reißzeuge von verschiedener Größe und Güte. Alle Instrumente die zum Feldmessen gehören, besonders eine ganz **neu erfundene Universal-Zeichnungsmaschine, zum Gebrauch für Maler, Zeichner, Ingenieurs, Offiziers, Architekten, Reisende und andere Liebhaber.** Sie ist allgemein brauchbar. Um nach der Natur zu zeichnen, hat man zwar schon seit verschiedenen Jahren auch verschiedene Instrumente und Maschinen erfunden und bekannt gemacht. Man hat sie aber theils zu unvollständig, theils zu unbequem, und theils zu unsicher zu seinem Gebrauch gefunden. Die Camera obscura hat den Fehler, daß die Gegenstände gut beleuchtet seyn müssen. Die Camera lucida ist zum

Zeichnen zu unbequem und für manchen in Ansehung des Aufwands zu kostbar. Der Transparente fehlte noch ein gewisser Grad der Vollkommenheit. Ich habe ihr solchen zu geben gesucht, und sie zu perspektivischem, geometrischen und militärischen Gebrauch, auch zur Bequemlichkeit für Reisende eingerichtet. Diese nun gleichsam **neuinventirte Universal-Zeichnungsmaschine** ist äuserst einfach.

Sie bestehet aus einigen, in gewisse Theile getheilten und verschieden zusammenpassenden, Holz- und Glastafeln, einem beweglichen Stativ, mit welchem man dem Instrumente die erforderliche Stellung und Richtung geben kann, das sich ausser dem zusammenlegen lässet, und dem nöthigen Apparat zur Ausführung eines Rißes oder Zeichnung. Sie ist ein Kompendium, das auf dem Feld und im Kabinet gleich brauchbar ist. Es kann mit solcher jede der Zeichenkunst unerfahrne Person, ohne Lehrmeister, alle vorkommende Gegenstände nachzeichnen, Portraits und andere Gemählde, Kupferstiche und Zeichnungen, in

glei-

gleicher Größe, größer und auch kleiner, auf verschiedene Art nachmachen; Landschaften und Prospekte stellt sie nach dem Perspektiv der Natur vor; Pflanzen, Kräuter und Gewächse, Erzstufen, Mineralien und Steine kann man nicht vollkommener zum Nachzeichnen vorgestellt sehen; davor stehende Personen lassen sich sowohl im Profil als en Face, auch ganze Gruppen von Gesellschaften, in jeder verlangten Größe; Insekten, große und kleine Thiere, sie seyen lebendig oder tod, auf die einfachste Art, völlig körperlich, mit allen natürlichen Farben, Licht und Schatten, auf das vollkommenste abzeichnen, und dieses weit bequemer und richtiger, als in irgend einer der oben angezeigten bisher bekannten Zeichnungsmaschinen. Eine Person kann sich damit so gar selbst abzeichnen. Sie läßt sich auf verschiedene Art, nachdem es der Gebrauch erfordert, verändern, auseinander nehmen, und wieder zusammenlegen, um sie auf Reisen bey sich zu führen. Sie ist zugleich ein einfacher Meßtisch oder Scheibeninstru-

ment, mit einer beweglichen Diopterregel. Eine ganze Gegend, die mit solcher geometrisch aufgenommen und in Grund gelegt worden, kann mit ihr ebenfalls perspektivisch nachgezeichnet werden; auch ist sie ein Höhenquadrant. Zur Ausführung eines Rißes befindet sich ein Reiszeug (der aus einem Stükzirkel mit Zubehör, Handzirkel, Haarzirkel, Reisfeder, Winkelmaas, Transporteur und Linial von Mößing bestehet,) und die nöthigen, auf das feinste zubereiteten, zu dieser Art Zeichnung gehörigen Saftfarben in 13 besondern Porzellain Schälchen, nebst 2 leeren Schälchen zur Tusche, zum Farbenverdünnen und mischen, feiner Tusche und Pinseln, auch einigen Bley- und Rothstiften, Federmesser, elastischem Gummi, Kopiernadel und Zubehör zum Ovalziehen rc, dabey. Auf das oben benannte dabey befindliche Stativ, das sich zusammenlegen lässet, läßt sich die Maschine befestigen, nach erfordern horizontal und vertikal richten, eleviren und wenden, und in jeden Stand fest stellen, auch ganz abnehmen, um sie auf den Tisch als

Reis-

Reisbrett zu gebrauchen. Sie ist gleichsam ein Portatile, dessen sich jeder Liebhaber der Zeichenkunst zum Nuzen und Vergnügen bedienen kann. Ausser dem schon angezeigten enthält sie noch zur genauen Bestimmung des Punkts auf dem Meßtisch und dem Boden eine Zange mit einem Bleysenkel. Eine Boussole. Eine Reisschine. Ein Winkelmaas. Eine Sezwage von Holz, und eine in Oel gesottene Meßschnur mit zwey mößingenen Ringen. Wenn das Instrument auf dem Tisch gebraucht wird, so hat es vier kurze Füsse, die eingeschraubt werden können, und die man wieder abnehmen kann, wenn man es auf dem Felde auf dem Stativ gebrauchen will. Die ganze Maschine ist in einem Kistchen verwahrt, ohne das Stativ, das nebst dem Uebrigen sehr leicht gearbeitet ist. Noch viel anderes brauchbares findet sich, wenn man einmal mit der Maschine bekannt ist. Um die Brauchbarkeit dieser Maschine durch zu theuren Ankauf nicht zu erschweren, ist der geringe Preiß von sechs Carolins festgesezt. — Auch ist bey mir ein

sechs

sechs Bogen starkes gedruktes Verzeichnis mit 7 Kupfertafeln, von vielen in meinem Laboratorio verfertigt werdenden Instrumenten und Kunstsachen um 8 Gr. zu haben. Nebst einer besondern Anzeige der feinsten Toilett- und Schminksachen, welche für den Nachtisch der Damen bestimmt sind, mit angezeigten Preißen derselben. Von allen, so wie von den verschiedenen Firniß Sorten, erhalten diejenigen, die sich mit dem Verkauf derselben befassen wollen, gegen baare Bezahlung die gewöhnlichen Prozente für ihre Bemühung. Man wendet sich dieserwegen an die mechanische Kunsthandlung von

Nürnberg, den 22 September,
1799.

J. C. Gütle.



Erklärung der Titelvignette.

Die Titelvignette stellet den S. 268. §. 216. beschriebenen Papinischen Digestor vor. Er ist hier so gezeichnet, wie ich ihn schon seit verschiedenen Jahren in meinen Vorlesungen über die Naturlehre gebrauche. Er ist von gegossenem Mößing, kann aber auch von dikem Kupfer seyn; er ist beynahe Walzenförmig, weil der untere Durchmesser etwas geringer ist als der obere. Er ist inwendig verzinnt, damit er auch zu ökonomischem Gebrauch dienen kann. Inwendig ist er 8. Zoll tief und 4 1/4 Zoll weit, und allenthalben 3. Linien dik, nebst einem Reif A. Fig 1. der 6. bis 7. Linien breit, und 3. Linien dik ist. Ueber diesem Reif ist noch ein ausgeschweifter Rand B, der ohngefähr 2. Zoll hoch ist. Da dieser Theil weit dünner ist als das Uebrige, welches Fig. 2. b, b zu sehen, die den Durchschnitt dieser Maschine zeiget, so ergiebt sich ein Rand, der recht gerade abgeschnitten ist, und etwas diker als die übrige Dike des Gefäßes seyn dürfte, welches bey einem gegoßenen dergleichen Gefäß leicht seyn kann. Auf diesen innen vorstehenden Rand kommt der Dekel C, der zum Theil in das Gefäß hineingehet, und dessen übergehender Reif wird auf solchen angelegt und darauf erhalten und durch eine starke Schraube D oder d angedrükt.

Diese Schraube ist von Eisen und hält 10 Linien im Durchmesser; sie hat am Ende eine stumpfe Spize, und durch ihren runden Kopf, der durch seine Mitte ein horizontales Loch hat, gehet ein eiserner Hebel, der 8. bis 10. Zoll lang ist, womit man die Schraube herum drehet. Ihre Schraubenmutter ist ein geschmiedetes Stük Eisen E, an dessen beiden Enden zwey Zugbänder F. F. angenietet sind, die den platten Reif G an zwey Fingerdiken Zapfen

pfen fassen, um die sie sich frei drehen können. Dieser Reif und die beiden Bänder können ohngefehr 2 1/2 Linie dik seyn, so wie das Stük E einen Zoll in seiner Mitte haben kann, auch ist es an dieser Stelle breiter als anderwärts, damit die Schraubenmutter hinlängliche Stärke um sich herum habe.

Man steket das Gefäß in den Reif G, bis an das Band A und befestiget es daselbst durch einige Schräubchen, die durch die Dike hindurch gehen, und nur eine Linie in den Mößing eingreifen. Auf diese Art läßt sich der Dekel C, wenn er an seiner Stelle liegt, vollkommen fest andrüken; und wenn das Gefäß offen ist und man darinnen etwas vornehmen will, so drehet man beyde Zugbänder, die das Stük E nebst der Schraube tragen, um die Zapfen des Reifes G, so ist jede Hinderniß gehoben.

Dieses Gefäß läßt sich erhizen, wenn man einige Bakſteine um solches herum auf ihre schmale Seite stellet, und einen Zwischenraum von 1 1/2 Zoll läßt, um glühende Kohlen hineinwerfen zu können.

Eine geringere Art dergleichen Maschine, habe ich Fig. 3. vorgestellet. Das Gefäß ist ebenfalls von Kupfer oder Mößing, oben ausgeschweift, hat innen einen abgedrehten Rand, um den Dekel aufzunehmen, der wie bey der vorigen Maschine ein- und aufgepaßt wird. Es stehet in einem aus einem Stük geschmiedeten eisernen Rahm, dessen oberer und unterer Theil in der Mitte breiter ist, ersterer, um die Schraubenmutter zu verstärken, und lezterer, um das Gefäß bequem einstellen zu können. Diese Maschine kann auf einer gewöhnlichen Kohlpfanne erhizt werden. In einer guten Viertelstunde, sind die Fingersdiken Stüke der Röhrenknochen eines Ochsen vollkommen weich darinnen.

Inhalt.

I. Anweisung gute Firnisse zu verfertigen.

Eine Fortsezung des ersten Theils.



Erstes Kapitel.

Von den Firnissen überhaupt.

einer

Zweites Kapitel.

Von dem flüssigen Bestandtheilen der Firnisse.

Drittes Kapitel.

Von der Zubereitung verschiedener Materien, die zu den Firnissen gebraucht werden.

34. Den

Viertes Kapitel.

Von den troknenden Mitteln.

Fünftes Kapitel.

53. Gum-

Sechstes Kapitel.

Nuzbare Regeln bei der Verfertigung der Oel= oder fetten Firnisse.

Siebentes Kapitel.

Verfertigung der Terpentinölfirnisse.

82. Fünf-

112. Wei-

Achtes Kapitel.

Verfertigung der Weingeistfirnisse.

171.

192. Be-

Neun-

§ Seite.

Neuntes Kapitel.

Von Verfertigung der Oelfirnisse.

228. Be-

II. An-

II. Anweisung zum Lakiren mit und ohne Farben.

Zehntes Kapitel.

Etwas vom Lakiren überhaupt.

III. Anweisung zum Vergolden und Versilbern mit Wasser und Oel, auch auf Buchbinder Art mit Stempeln.

Eilftes Kapitel.

Kunst auf Papparbeiten zu vergolden.



Erste Abtheilung.

Anweisung
gute Firnisse
zu
verfertigen.

Erstes Kapitel.

Von den Firnissen überhaupt.

§. 1.

Ausserdem, was ich in dem ersten Theil von den Firnissen überhaupt schon gesagt habe, ist nachstehendes noch nachzuholen.

Was unter Firniß verstanden wird.

Firniß ist 1) eigentlich eine flüssige, öligte oder harzigte Materie, theils Farben damit aufzutragen, theils aber auch gewissen Körpern damit einen Glanz zu geben.

2) In engerer Bedeutung. 1. Trokner Firniß, das Gummi, welches aus dem Wachholderholze schwitzet. 2. In dem Bernsteinhandel wird eine Art Bernstein, so aus grössern Stücken als der Sandstein und Schlug bestehet, Firniß genannt.

§. 2.

Haupteigenschaften eines Firnisses.

Bey dem Firniß gedenkt man sich allemal einen Glanz oder Schein, wozu noch die Dauerhaftigkeit gerechnet wird. Man sagt daher zu-

weilen im gemeinen Leben: einer Sache einen Firniß geben, welches so viel heißt, als sie von einer dem Scheine nach guten oder glänzenden Seite vorstellen. Vermöge der Begriffe, die wir mit dem Worte Firniß verbinden, muß also Glanz und Dauerhaftigkeit darinn vereinigt seyn; und dieses sind auch wirklich die beiden Haupteigenschaften, die der Firniß, als eine durch die Kunst zuwege gebrachte Sache haben muß. Die Dauerhaftigkeit ist eine Folge davon, wenn er gehörig verfertigt und aufgetragen ist.

§. 3.

Der Firniß muß klar, durchsichtig, vor dem Auftragen flüßig seyn, nachher aber hart und fest werden. Er ist, als ein flüßiges Wesen betrachtet, ungefehr dasjenige, was Glas als ein solides Wesen ist, nemlich: er dient, die Gegenstände zu heben, die Lebhaftigkeit der Farbe zu erhöhen, und sie zu erhalten; er darf durch die Länge der Zeit weder blässer noch dunkler werden. Er muß eine troknende Eigenschaft haben; und wenn er einmal troken ist, muß er hart und unveränderlich bleiben. Weder Feuchtigkeit noch Wärme, noch ein anderes Auflösungsmittel darf ihm schaden. Er muß

sich

sich so fest mit dem Holze, Stein oder Metall vereinigen, daß er nicht abspringt; es wäre denn, daß man mit eisernen Instrumenten Gewalt brauchte, oder ihn zu nahe an das Feuer brächte. Folglich muß ihm das Krazen mit den Nägeln nichts thun, er muß keine Riße bekommen, und es muß auch kein Staub darauf anschießen.

§. 4.
Nutzen des Firnisses.

Der Firniß ist eine eben so angenehme als nüzliche Erfindung, denn durch den Firniß können interessante Gemählde, sowohl auf Leinewand als auf Holz, bis auf die spätesten Nachkommen erhalten werden, weil er den nachtheiligen Einfluß böser Dünste verhindert, und die Zwischenräume in dem Holze so zuschliesset, daß es die zerstörende Luft nicht einziehen kann, und der Wurm dadurch abgehalten wird, oder wenn er vielleicht schon im Holze stecket, davon sterben muß.

§. 5.

Die Natur erhält die Insekten unversehrt in den Materialien, daraus der Firniß vornehmlich gemacht wird, als in dem Bernstein

und Kopal. Ja man hat den Firniß schon zur Erhaltung der Eyer gebraucht. Vielleicht bringt man es noch dahin, ihn auch zur Erhaltung der Leichname nach dem Tode anzuwenden; und wir werden alsdann nicht mehr Ursache haben, die Einbalsamirung der Egypter als eine verlohrne Kunst zu bedauern.

§. 6.

Die Kunst einen Firniß zu machen.

Sie besteht darinn, daß man ein oder mehrere Harze in einer flüssigen Materie, auflöset, oder eine flüssige Materie durch das Feuer dergestalt mit den aufgelösten Harzen verbindet, daß sie ihre vorige Festigkeit nicht wieder annehmen. Diese flüssige Materie, welche zur Auflösung oder Inkorporirung derselben gedienet hat, muß gleich bey dem Auftragen des Firnisses ausdünsten, und das Harz als ein durchsichtiges Wesen zurücklassen. Die vorgängige Auflösung ist also nothwendig, 1.) um die Harze flüssig zu machen, und 2.) die Theile in einen zusammenverbundenen gleichartigen homogenen Körper zu vereinigen. Folglich muß die flüssige Materie theils wirksam genug zur Auflösung seyn, theils Konsistenz genug haben, um so zu bleiben, wenn sie sich mit dem Harze ver-

vereinigt hat; überdieß muß sie, sobald sie aufgetragen ist, verfliegen oder trocknen, und das Harz allein als einen homogenen, zusammenhangenden Körper zurücklassen, der weder reißt noch abspringt, als wodurch der Zusammenhang unterbrochen wird.

§. 7.

Eigenschaft der flüßigen Materien zum Firniß.

Die wenigsten flüßigen Materien sind geschikt, diese Eigenschaften zuwege zu bringen, denn der Firniß leidet schlechterdings keine wässerige Feuchtigkeit. Alles, was man zu seiner Zubereitung nimmt, muß völlig vom Phlegma rein seyn. Das geringste Phlegma ändert sein ganzes Wesen, und verderbt ihn. Je vollkommner man also den Firniß zubereiten will, desto nothwendiger ist es, daß die dazu gebrauchten Materialien von allen wässerichten Theilen gereinigt seyen. Folglich können Brandwein, kochendes Wasser, Salz, Zuker, Oel, Alaun und viele andre dergleichen Sachen, welche feuchte und wässerichte Theile bey sich führen, niemals einen guten Firniß geben, so wie der mit Weinsteinsalz gereinigte Weingeist und das ätherische Oel ihm nie genug Konsistenz beibringen werden.

§. 8.

Die verschiedenen Arten der Firnisse.

Es giebt zwey Hauptarten von Firnissen, den Malerfirniß und den Lakfirniß*).

Der Malerfirniß wird aus Leinöl gemacht, welches man mit Töpferglätte und Zwiebeln so lange kochen läßt, bis die Zwiebeln zu Kohlen verbrannt sind. Es giebt verschiedene Arten von der Zubereitung desselben, davon man einige in dem ersten Theil S. 144. f. beschrieben finden wird, und auch hierinn habe ich noch einige gute Kompositionen angegeben. Man mischt ihn gemeiniglich unter das Schwarz, den Lak und andere Farben, die wenig Körper haben und schwer troknen. Man muß wenig davon nehmen, denn er macht die Farben leicht dunkel.

Von den Lakfirnissen giebt es dreierley Arten. Man siehet dies aus der Eintheilung der Firnisse im ersten Theile. Sie sind daselbst in Terpentinölfirnisse, Weingeistfirnisse oder lichte, und in Oelfirnisse oder fette, eingetheilt. Auch hierinn habe ich diese Ordnung beibehalten. Sie haben ihren Namen von

(* Verglaster Firniß heißt mit einem Worte: Glasur, und findet nur auf Thon statt.

von den Substanzen, in denen man die dazu gehörigen Harze auflöset; sie lösen sich nemlich entweder in Terpentinöl, oder in Weingeist, oder in fettem Oele auf. Die Harze, welche man zu diesen dreyen Lakfirnissen gebraucht, sind Gummi, Resina (eigentliches Harz), Erdharz. Aller dieser Harze sind eine zu grose Menge: die gebräuchlichsten habe ich in dem 5ten Kapitel des ersten Theils aufgezeichnet, und hierinn nur einen Nachtrag geliefert.

§. 9.

Allen Lakfirnissen pflegt man etwas Terpentin zuzusetzen, um das Harz dadurch weniger spröde zu machen; denn wenn der flüchtige Weingeist, in welchem das Harz aufgelößt worden, verdunstet ist, so bekommt der Firniß Risse, welches durch eine Zumischung von Terpentin verhütet werden kann.

§. 10.

Die verschiedenen Arten von Firnissen, womit die verschiedenen Gegenstände, Leder, Papier, Holz, Gips, Metall, überzogen werden, sind so manchfaltig und zahlreich, daß sie in dem ersten Theil ohnmöglich alle angeführt werden konnten; iede erfordert eine andere Mischung

der Harze, eine andere Zubereitung, die so mancher Besizer gerne als ein Geheimniß bewahrt. Da aber Geheimnißkrämerey weder meine Sache ist, noch eine andere Ursache mich zurüke halten sollte, so habe ich in diesem zweiten Theile das nachgeholt, was dem ersten noch abgehet.

§. 11.

Die Lakirkunst hat ihren Namen von dem Gummilakfirniß.

Ich habe an dem gehörigen Orte genau beschrieben, auf welche Art beym Lakiren der Grund und die Farben aufgetragen werden. Das wahre Geheimniß dieser Kunst, liegt in der Verfertigung der Lakfirnisse, die ihren Namen von dem Gummilak oder Schellak erhalten haben, welches in einigen Firnissen ein Bestandtheil ist. Die Kunst zu lakiren ist in China und Japan entstanden, und in Europa durch Uebungen und Versuche gleichfalls entdekt worden. Doch haben die chinesischen und japanischen Arbeiten in manchen Fällen, und vorzüglich in Absicht des Glanzes und der Dauer, Vorzüge vor den Europäischen; und diese übertreffen iene wieder in Ansehung des guten Geschmaks.

schmaks, insbesondere aber in Betracht der Mahlerey.

§. 12.
Von der Wahl der Bestandtheile und ihren gehörigen Verhältnissen zueinander, zum Lakfirniß.

Da der Lakfirniß das wesentlichste in der Lakirkunst ist, so muß bei seiner Verfertigung so wohl die Wahl der Bestandtheile, als ihre Verhälenis in Erwägung gezogen werden.

Diese Bestandtheile sind einige Gummi, und überdem einige flüssige Körper, in welchen die Gummi aufgelößt werden. Theils die Natur der Gummi und der gedachten flüssigen Körper, theils der Gebrauch des Firnisses bestimmen die iedesmalige Auswahl der Bestandtheile zu einem bestimmten Firniß. — In Absicht auf die natürliche Beschaffenheit der Bestandtheile, muß man sowohl auf die Gummi, als auf die Mittel, wie diese aufgelößt werden, nemlich auf gewisse flüssige Körper, Rücksicht nehmen.

§. 13.

Die Gummi sind theils von harter und spröder Natur, theils weich und geschmeidig. Wählte der Künstler zu einem Lakfirniß blos iene

iene harte Gummi, so würde der aufgetragene und trockene Firniß einen Körper wie ein Horn überziehen. Daher muß man zu einem harten Gummi, iederzeit ein geschmeidiges Gummi, oder dagegen ein Oel, und insbesondere weisen Terpentin hinzufügen.

§. 14.

Eine Bemerkung, die bey allen Gummiarten statt findet.

Bey allen Gummiarten findet man, daß sie insgemein auf ihrer Oberfläche Unreinigkeiten und Schmuz bei sich führen. Einige Schriftsteller, die von der Lakirkunst geschrieben haben, geben daher den Rath, diese Gummi, und insbesondere den Gummikopal und Sandrak, in warmem Wasser oder in Lauge zu waschen, und hierauf abzutroknen. (Man sehe das dritte Kapitel des ersten Theils). Kenner wenden aber dagegen ein, daß ihnen durch das Waschen vieles von ihrer klebrichten Natur, so zum Lakfirniß erfordert wird, entzogen werde. Sie rathen daher, blos die reinsten und durchsichtigsten Körner auszusuchen, und zu den weissen Firnissen zu brauchen, die übrigen aber zu dunkeln Firnissen aufzubehalten.

§. 15.

§. 15.

Schwierigkeiten beym Auflösen mancher Gummi, besonders des Kopals, nebst einer neuen Angabe ihn in Weingeist aufzulösen.

Viele Gummi, insbesondere aber der Gummikopal lassen sich schwer auflösen. Die Kenner der Lakirkunst verschweigen die Mittel sorgfältig, wodurch sie zu diesem Zweck gelangen. Einige Schriftsteller rathen zwar, den Gummikopal einigemal mit Spiköl zu vermischen, zu troknen, zu reiben, und alsdann erst mit Weingeist zu vermischen, allein es will dieses Mittel den Sachverständigen nicht gefallen, denn der Versuch hat nie gelingen wollen. Ich habe daher verschiedene andere Arten in dem ersten Theil angegeben, auch hat ein Kenner folgendes Auflösungsmittel bewährt befunden: Er goß auf das fein zerstossene Gummikopal, Weingeist, zündete diesen an; hierdurch wurde der Gummikopal in eine klebrige Masse verwandelt, die sich bequem im Weingeist auflößete; der Weingeist muß aber hinzugegossen werden, wenn die Masse noch warm ist, und man muß ihn vorher etwas erwärmen.

§. 16.

§. 16.

Die Engländer sollen manchen Gummi aus Indien flüßig erhalten. Ist dieses gegründet, so sind die Engländer nicht nur der Mühe überhoben, die Gummi aufzulößen, sondern es läßt sich erklären, warum sie nächst den Chinesern den glänzendsten und besten Lakfirniß liefern.



§. 17.

Von den Unreinigkeiten der Gummi.

Es ist schwer, die Gummi dergestalt in Weingeist aufzulösen, daß nicht Unreinigkeiten zurück bleiben sollten. Darum lakirt man sehr selten auf einen weisen Grund; denn der Lakfirnis ist gewöhnlich unrein, und man wählet insgemein einen schwarzen oder doch dunkeln Grund. Einige wollen zwar den verfertigten Lakfirniß dadurch reinigen, daß sie ihn durch eine feine Leinwand laufen lassen; es sind aber manche Firnisse zu klebrigt, als daß sie durch ein Tuch fließen könnten, und die Erfahrung lehrt, daß selbst ein dünner Lakfirniß, Unreinigkeiten mit durch das Tuch nimmt. Das Beste ist: dem Lakfirniß bey der Zubereitung in einem Sandbad, einen solchen Grad der Hitze zu geben, daß sich die Gummi am besten auflösen, und die Unrei-

reinigkeiten zu Boden sinken. Bey einer solchen Zubereitung, darf der verfertigte Lakfirniß nur von dem Bodensatz abgegossen werden.

§. 18.

Von dem Gebrauch des Firnisses.

Von dem Gebrauch des Firnisses habe ich schon §. 13. etwas gesagt. Auf einen harten und festen Körper kann man wohl einen Lakfirniß wählen, in welchem sich ein oder der andere harte Gummi befindet. Bringt es aber die Beschaffenheit des lakirten Körpers mit sich, daß man ihn zuweilen zusammenrollen oder biegen muß, so würde es ein merklicher Fehler eines Lakfirnisses seyn, der zu diesem Gebrauch bestimmet ist, wenn er ausgetroknet, hart, und steif wäre: denn ist dieses, so bekommt der aufgetragene und trockene Lakfirniß, der zu dem zulezt gedachten Gebrauch bestimmt ist, einen grossen Theil von einem geschmeidigen Gummi, oder welches noch besser ist, etwas Terpentinoel. Diese Eigenschaft muß also ein Lakfirniß haben, womit man Gemählde oder Kupferstiche überziehen will. Ferner muß der Künstler zu einem Firniß, der auf einen hellen Grund aufgetragen werden soll, reine und ungefärbte Gummi wählen, da er im Gegentheile auf einen dunkeln

und

und insbesondere auf einen schwarzen Grund schon einen etwas ungefärbten Firniß auftragen kann. Endlich ist noch die einzige Anmerkung beyzufügen, daß der Künstler die iedesmalige Beschaffenheit seiner Bestandtheile prüfen, und hierauf zugleich bey der Proportion und Mischung der Bestandtheile eines Firnisses sehen muß; denn er kauft oft schlechte Oele, Weingeist, und Gummi, und sieht sich daher genöthiget, die Fehler irgend eines Bestandtheiles durch einen Zusatz zu verbessern.

§. 19.

Dieses sind also die ersten Gründe zu der Verfertigung des Lakfirnisses. Ich will nur noch von einigen Lakfirnissen insbesondere reden, ohne mich in Verhältnisse der Theile einzulassen, denn diese hängen von der Uebung und Erfahrung ab, und eine Menge in der Folge sich findender Vorschriften, machen dieses hier überflüßig.

§. 20.

Vom weißen Lakfirniß.

Zu einem weißen Glanzfirniß soll man Sandrak, Mastik und Kopal in Weingeist aufgelößt nehmen, wenn man nemlich diesen Firniß auf

auf einen steifen und harten Körper, auftragen will, z. B. auf Holz. Hat im Gegentheil der Künstler die Absicht, mit diesem Glanzfirniß, biegsame Körper, z. B. Kupferstiche zu lakiren, so muß er den Lakfirnis durch einen Zusatz von etwas weissem Terpentin geschmeidig machen. Sandrak, weisser Weihrauch und weisser Bernstein geben, vermischt und in Weingeist aufgelößt, ebenfalls einen weissen Glanzfirniß.

§. 21.

In beiden Fällen müssen die weissen Gummikörner ausgelesen, uud der Kopal oder Bernstein vorläufig aufgelößt werden. Die übrigen Bestandtheile werden zerstoßen, mit dem erweichten Kopal (wenn er nemlich zu den Bestandtheilen gehört) in ein gläsernes Gefäß geschüttet, und zulezt wird ein starker Weingeist aufgegossen. Das gläserne Gefäß muß hierauf verschlossen, und in ein so genanntes Marien oder Sandbad (1. Th. S. 57. 58.) gesetzt werden. Künstler, die oft Lakfirniße verfertigen, besitzen einen besondern kleinen eisernen Destillirofen, worinn sie das Sandbad erwärmen, in solchem bleibt der Firniß so lange stehen, bis sich die Bestandtheile aufgelöset, und

die Unreinigkeit gesezt hat. Der Künstler muß daher aus Erfahrung wissen, welchen Grad der Wärme das Sandbad haben muß, wenn dieser doppelte Zweck erreicht werden soll. Zugleich muß er sich hüten, daß das Glas, worinn sich der Lakfirniß befindet, nicht von der übermäßigen Hitze zerspringe.

§. 22.

Vom Lasurfirniß, gelben Lakfirniß, und Goldfirniß.

Zu einem Lakfirniß, den man mit einer Lasurfarbe färben muß, nimmt man immer Schellack oder Gummilack in Körnern. Diesem Gummilak mögen einige noch wohl etwas Sandrak oder Mastix, und überdem noch wohl etwas Gummi-Anime oder weissen Weihrauch beimischen. Gummilak ist ohnstreitig der wichtigste Bestandtheil. Die Farben, die man zu diesen Firnißen hinzusetzt, müßen iederzeit durchschimmernde Lasurfarben seyn; denn dieser Firniß wird iederzeit auf eine Vergoldung mit Silberblättern aufgetragen. Daher müßen die Silberblätter durch den Lakfirniß durchschimmern (1. Th. 247). Ein Goldfirniß wird gewöhnlich gelb gefärbt, und daher Gummigutt oder Orlean oder Kurkume hinzugesetzt, und überdem

dem auch wohl etwas Drachenblut zu der gelben Farbe, wenn der Goldfirniß in das röthlichte fallen soll (1. Th. 73. 74. 111. 117. 129. 131. 133. 134. 143.). Zuweilen pflegt man aber auch die Silberblätter mit einem rothen oder grünen Firniß zu lakiren (1. Th. 248.). Vorzüglich wird der Firniß mit Drachenblut roth gefärbt, doch kann man auch statt dessen Karmin oder feinen Florentinerlak wählen, der hohe Preis untersagt aber den Gebrauch des Karmins. Etwas destillirter Grünspan zu dem Lakfirniß gemischt, giebt diesem eine grünlichte Farbe (1. Th. 248.).

§ 23.

Vom Bernsteinfirniß.

Zu dem schlechtesten Bernsteinfirniß nimmt man gewöhnlich braunen oder gelben Bernstein, ob der weiße gleich einen reinern und klarern Firniß gibt. Der Bernstein wird zerstoßen in einen neuen glasirten Topf, der aber geräumig seyn muß, geschüttet, und der Topf wird an ein gelindes Kohlfeuer gesetzet; der Bernstein löset sich in einen Schaum auf. Dieser wird nach und nach abgeschöpfet, und wenn sich die ganze Masse aufgelöset hat, so gießet man zu dem Schaum Leinoel hinzu. Der künftige

Gebrauch des Firnißes bestimmet, wie viel Leinoel hinzugegossen werden muß; denn das Leinoel trocknet langsam, und daher muß man nur wenig hinzugießen, wenn der künftige Gebrauch des Firnisses mit sich bringt, daß der Firniß schnell trocknen muß. Kann man aber dem Firniß Zeit zum Trocknen geben, so erspart es Kosten, wenn z. E. eben so viel Leinoel zu dem Bernsteinschaum gegoßen wird, als dieser beträgt. Der Schaum mit dem Leinoel vermischt, muß abermals in einem neu glasirten Topf so lange an das Feuer gesetzet werden, bis sich das Leinoel mit dem Bernstein völlig vereiniget hat. Endlich gießet man etwas Terpentinoel hinzu, und schüttelt die Masse so lange, bis sich alle Bestandtheile völlig vermischt haben. Vorzüglich muß man sich aber bei dieser Beschäftigung, so wie überhaupt bei allen Firnissen, hüten, daß der Bernstein nicht Feuer fängt; denn hierdurch verliert der Firniß nicht nur seine Kraft, sondern das Gebäude, worinn er verfertigt wird, geräth auch in Feuersgefahr. Allein ein solcher Bernsteinfirniß hat einen doppelten Fehler; erstlich ist er braun, und kann daher nur auf einem dunkeln Grund gebraucht werden. Daher mischt man auch etwas Indigo unter denselben, welcher ihm in et-

etwas seine graue Farbe benimmt; überdem trocknet er schwer.

§. 24.

Ein besserer und weit edlerer Bernsteinfirniß entstehet, wenn man aus weissem Bernstein auf eben beschriebene Art einen Firniß verfertiget, und zu diesem noch Gummikopal oder ein anderes hartes Gummi hinzusetzet. Der Gummi wird vorher gehörig aufgelöset, und in diesem Zustand zu diesem verfertigten Bernsteinfirniß hinzugesetzet.

§. 25.

Vom Eisenfirniß.

Aus diesem Bernsteinfirniß, nebst einem Zusatze von Gummikopal, soll denn nun auch der sogenannte Eisenfirniß entstehen. Die Sachkundigen lakiren damit Eisenblech, und bringen das lakirte Blech in einen geheizten Ofen; hierdurch wird der Lak so dauerhaft und fest, daß man ihn, ohne Schaden zu befürchten, gegen das Feuer halten und mit heissem Wasser benetzen kann. Daher lakirt man insbesondere mit diesem Eisenfirniß solche blecherne Hausgeräthe, die häufig der Hitze ausgesezt sind, z. B. die sogenannten Kaffeebretter, worauf man warme Getränke aufträgt. Dieser Eisen-

firniß soll folgender Gestalt verfertiget werden; der Bernstein wird gewöhnlich in Schaum aufgelößt, und mit Leinoel vermischt. Zu diesem Firniß sezt der Künstler nur noch Gummikopal hinzu. Das Gummikopal muß aber zu diesem Gebrauch auf eine besondere Art aufgelöset werden. Es wird erst gekocht, hierauf in Scheidwasser eingeweicht, und endlich in Spikoel aufgelöset. Mit diesem Firniß reibt nun der Künstler die schwache Farbe, womit das Blech gewöhnlich angestrichen wird, wiederholet den Anstrich einigemal, und schiebt nach iedem Auftrag der Farbe das Blech in den Ofen. Die Farben trocknen in der Hitze völlig auf, und werden hart und dauerhaft.

Auf dem Farbengrunde kann der Künstler malen, vergolden, bronziren, ohne daß diese Verzierungen in der Hitze Schaden leiden, wenn man sie nemlich, wenn sie trocken sind, vorher mit dem Eisenfirniß überstreicht; denn dieser Firniß muß nun auch auf dem Farbengrund ohne Beimischung einer Farbe aufgetragen werden. Nach iedem Auftrag des Eisenfirnisses bringt der Künstler das Blech gleichfalls in einem geheizten Ofen. Der steife Firniß wird in der Hitze anfänglich völlig flüßig, trocknet aber nach und nach dergestalt aus, daß er der Hi-

Hitze völlig widerstehet. Im Nothfall kann man die Bleche in einen gewöhnlichen Backofen schieben, besser ist es aber, wenn derjenige, so dergleichen Arbeiten verfertiget, einen besondern kleinen Ofen zu diesen Gebrauch bei der Hand hat, und das lakirte Blech zuweilen in dem Ofen beobachten kann, ob es den erforderlichen Grad der Hitze hat.

§. 26.

Diese sind nun ohngefähr die bekanntesten und sichersten Lakfirnisse. Die übrigen, welche vorzügliche Eigenschaften haben, kommen in der Folge vor, ohne ein Geheimniß daraus zu machen, oder das geringste von ihrer Zubereitung zu verschweigen.

Zweytes Kapitel.

Von den flüssigen Bestandtheilen der Firnisse.

Es ist dieses eine Fortsetzung der Auflösungsmittel der Harze, so im 1. Th. S. 9 — 22. beschrieben sind.

§. 27.

Der Weingeist.

Der Weingeist spielt unter den flüssigen Materien, die zur Bereitung der Lakfirnisse erfordert werden, eine sehr wichtige Rolle. Er wird aus dem gemeinen Brandwein durch Destillation erhalten, wo er seiner wässerigen Theile so viel beraubt wird, daß er nur noch ohngefähr ein Achtel Phlegma behält, da er vorher die Hälfte Wasser enthielt, so heißt er nunmehr rektifizirter Weingeist (Spiritus vini rectificatus.). Er wird auch aus dem Wein oder Weinhefen durch Destillation gezogen. Da man öfters Weingeist bekommt, der noch zu viel Phlegma enthält, so sucht man die wässerichten Theile durch ein Salz abzuführen, um das nochmalige Destilliren zu ersparen. Daher wirft man Potasche hinein; man thut aber besser, wenn man noch vor der Destillation, Weinstein oder Potasche in den Brandwein thut. Im Nothfall aber, wenn man einen schwachen Weingeist hat und sich nicht zu helfen weiß, wirft man etwas Potasche hinein, so ziehet dieser alle wässerige Theile an sich, und der Weingeist wird hierdurch verbessert. Allein man lese, was ich über dergleichen Weingeist im

1. Th.

1. Th. S. 10 gesagt habe; deswegen sagte ich auch hier nur von dem Nothfall. Besser ist es, wenn das Destilliren wiederholt wird, so daß er, so viel möglich von allem Phlegma befreit wird, so nennt man ihn iezt Alkohol oder höchst rektifizirten Weingeist (Spiritus vini rectificatissimus). Nur dieser leztere alkoholisirte, durchaus brennbare Weingeist, ist zur vollkommenen Auflösung der Harze, und folglich zur Bereitung der Lakfirnisse tauglich. Da man ihn selbst in Apotheken nicht immer ganz Wasser frei bekommt, so muß man nie unterlassen, seine Güte, ehe man ihn gebraucht, noch zu prüfen. Ich habe schon in dem ersten Theil die Pulverprobe vorgeschlagen, und man hat noch einige Mittel, ihn zu probiren, wenn man z. B. ein kleines Stückchen leinen Tuch, Baumwolle oder Flachs damit anfeuchtet, und ihn anzündet; brennen diese Körper zulezt mit weg, so ist er gut. Auch würde folgende Probe fast eben so sicher seyn: Man gieße etwas von dem zu prüfenden Weingeist in eine reine trokne Schaale, setze diese auf kaltes Wasser, und zünde den Weingeist an; bleibt nach dem Verbrennen keine Feuchtigkeit in der Schaale zurück, so ist es ein Zeichen seiner Güte. Dieser Versuch darf aber nicht in einer

geheizten Stube angestellt werden, weil sich sonst feuchte Dünste an die erkältete Schaale anhängen und mit dem Weingeist vereinigen würden. Aus eben diesem Grunde würde es auch nicht rathsam seyn, im Winter ein Gefäß mit kaltem Weingeist in einem geheizten Zimmer zu eröfnen. Auf kaltes Wasser wird die Schaale deswegen gesezt, damit sie durch den brennenden Weingeist nicht zu sehr erhizt werde, wodurch die etwa zurükbleibende Feuchtigkeit im Augenblick verdämpfen würde. Eine der besten Proben ist die, so ich in dem 1. Th. S. 11, durch Maas und Gewicht angegeben. Man muß übrigens den Weingeist, wenn man ihn nicht gleich gebrauchen will, in Gläsern aufbewahren, deren enge Oefnungen mit Wachs verstopft, und mit doppelter Blase fest zugebunden werden.

§. 28. a

Das Leinoel.

Das Leinoel, ist bey Verfertigung solcher Lakfirnisse, bey denen es vorzüglich auf Haltbarkeit ankommen soll, eine unentbehrliche Flüssigkeit. Es gehört unter die fetten Oele, wird bekanntlich aus dem Leinsaamen gepreßt und in Oelmühlen häufig bereitet. Es er-

erfordert aber seine besondere Vorbereitung, um es zur Verfertigung der Lakfirnisse brauchbar zu machen, denn ausserdem würde es wegen seiner fettigen, schleimigen Theile niemals troknen. Diese Fettigkeit muß ihm also erst benommen werden, wodurch es eine trocknende Eigenschaft erhält und dies geschieht z. B. durch verschiedene Metallkalke, Erden, Salz, u. s. w. mit welchen das Leinoel gekocht wird, und welche während dem Kochen die Fettigkeit in sich ziehen und das Oel davon befreien. Zu diesem Zweck dienen z. B. das Bleiweis, die Mennige, die Silberglätte, der weisse Vitriol, der Umbra, u. a. m. In diesem Zustand heist alsdann das Leinoel troknendes Oel oder gebräuchlicher, Malerfirniß, und kann nunmehr zu Oelfarben sowohl als zu Lakfirnissen gebraucht werden.

§. 28. b

Die allgemeinen Mängel des Leinoels sind seine gelbe Farbe, und sein schweres trocknen; indessen findet man diese beiden Mängel bei einer Art desselben theils größer, theils geringer, je nachdem vielleicht zuweilen ein anderer Saame mit dem Leine aufgewachsen, sich damit vermischt, und dem eigentlichen Leinoele, nachdem er gleichfalls damit gepreßt worden, die Eigenschaft

schaft des Olivenoels mitgetheilt hat; daß es nun auf keine Art und durch kein Mittel zum Trocknen gebracht werden kann.

Die Güte des Leinoels besteht daher darinnen, daß es sich dem farbelosen Zustande, so viel als möglich nähere, und daß es geschwind trokne. Die erstere Eigenschaft desselben läßt sich durch das Gesicht allein unterscheiden, leztere hingegen erfordert wirkliche Versuche, denn es lassen sich in dieser Rücksicht keine Merkmale angeben, wornach man sogleich diese Eigenschaft beurtheilen könnte.

§. 28. c.

Wegen seiner dunkelgelben Farbe würde man die damit bereiteten Lakfirnisse nur über dunkle Gründe gebrauchen können, wenn es kein Mittel gäbe, das Leinoel hell und weiß zu bleichen. Man hat schon vielerley Versuche angestellt dem Leinoel diese gelbe Farbe, welche von der Erhitzung des Leinsaamens, ehe man ihn presset, herrühret, zu benehmen, und es gelingt auch mit Säuren, es so weiß als das Mohnoel zu machen; allein, selbst von diesem nunmehr weis gemachten Oel wird die Haut, indem es trocknet, dennoch wieder gelb. Man bewirkt auch seine Weiße dadurch, daß man es ei-

einen Sommer hindurch, in einem bleiernen Gefäß der Sonne aussetzt (1. Th. S. 22. Nro. 1.). Schneller soll das Bleichen bewirkt werden, wenn man das Leinoel auf ein Dekokt von Sauerampfer gießt, und es in einem flachen zinnernen Gefäß den Sonnenstralen aussetzt (1. Th. S. 24. 3te Art.). Auch durch Kälte kann man dieselbe Absicht erreichen, wenn man nemlich in einem harten Winter das Oel mit Schnee vermischt und den ganzen Winter über recht durchfrieren läßt (1. Th. S. 24. 6te Art.). Es sind in dem 3ten Kap. des ersten Theils noch mehrere Arten angegeben, das Leinoel zu bleichen. Ingleichen findet man eines hier in dem folgenden 3ten Kap. das Stöckel beschrieben hat.

§. 28. d

Bedienet man sich eines dieser gebleichten und nachher zu Malerfirniß gekochten Leinoels zur Auflösung des Kopals oder weissen Bernsteins, so erhält man einen Oelfirniß, den man so gut als den Weingeistfirniß über die hellsten Farben streichen kann. — Uebrigens ist das alte Leinoel besser als das frische, denn ie länger es steht, desto mehr Unreinigkeiten setzen sich zu Boden, und desto heller wird folglich das Oel.

§. 29.

§. 29. a

Das Terpentinoel.

Das Terpentinoel gehört unter die ätherischen Oele, welche sich von den fetten durch ihre flüchtige Beschaffenheit und Auflösbarkeit in Weingeist unterscheiden. Man nennt sie auch destillirte Oele, weil sie durch Destillation erhalten werden. Die natürlichen Balsame und Harze haben im Grunde gleiche Natur mit diesen Oelen, und unterscheiden sich von denselben größtentheils nur durch ihre dickere Konsistenz und die dadurch verursachte geringere Flüchtigkeit. Das Terpentinoel erhält man durch Destillation des Terpentins mit Wasser. Das beym Destilliren zurückbleibende Harz nennt man den gekochten Terpentin, woraus durch eine fernere Schmelzung und Ausdünstung aller noch dabey befindlichen wässerichten und oelichten Theile das Kolophonium (Geigenharz) bereitet wird. Es hat dieses Oel von Natur eine trocknende Eigenschaft, und wird deswegen den mit Leinoel bereiteten fetten Lakfirnissen, wenn sie noch warm sind, in beträchtlicher Quantität beygemischt, wodurch sie nicht nur schneller trocknen, sondern auch mehr Glanz erhalten.

§. 29. b

Da es als ein ätherisches Oel geschwind in die Luft verfliegt, so nimmt es deswegen, wenn es mit Lein- Nuß- oder Mohnoel vermischt wird, bey seinem Verdunsten auch zugleich den flüchtigen Theil dieser Oele mit sich, und verursacht solchergestalt, daß sie geschwinder trocknen, als es für sich geschehen wäre. Aus diesem Grunde braucht man es denn insgemein als ein Austrocknungsmittel und vermischt es mit andern Oelen, und da es vollkommen durchsichtig und weiß ist, so hat es auch noch überdies den Vorzug vor dem gewöhnlich trocknenden Oele, und verdunkelt auch die Farben nicht so wie dasselbe. Man gebraucht es allein zu Firnissen, oder mit denen schon angezeigten, vorzüglich dem Trockenoel, vermischt.

§. 29. c

Das Terpentinoel kann leicht verfälscht und nachgemacht werden, da es auch von Fichten gesammelt wird.

§. 29. d

Bisweilen bekommt man in Apotheken aus Versehen, Kienoel, statt des Terpentinoels, es unterscheidet sich aber dieses von ienem ausser dem Geruch auch dadurch, daß es auf Papier und

und weisse Zeuge getröpfelt, wenn es aufgetrocknet ist, keine Flecken zurück läßt, woran man es leicht erkennen kann. Ausserdem findet man auch in dem 1. Th. S. 20. eine Probe des Terpentinöls angegeben. Wäre Terpentin oder Harz darinnen aufgelößt, so könnte man eine solche Verfälschung, besonders wenn der zugesetzte Theil schon beträchtlich groß wäre, an der lichten gelben Farbe und an der glutinösen Konsistenz leicht entdecken, da das unverfälschte vollkommen hell und ohne die geringste Zähigkeit ist. Ist der Zusatz nur geringe, so ließe sich eine solche Verfälschung leicht durch Evaporirung eines Theils des verdächtigen Oels bei einem geringen Grade von Wärme entdecken, weil in diesem Falle die refinöse Substanz, die damit gemischt wäre, zurück bleiben müßte.

§. 29.

Vorzüglich ist das weisse Terpentinoel zu Lakfirnissen geschmeidig. Das gewöhnliche ist ein gelblich-weisses, flüssiges Harz, gleich einem dicken Oele. Dieses wird in Tyrol und Schlesien auf dem Lerchenbaum gesammelt. Den besten gewinnt man aber auf dem Terpentinbaum, in den Inseln Cypern und Chio, der

aber

aber auch seit langer Zeit in verschiedenen andern Gegenden, mit gutem Erfolg gepflanzt worden ist.

§. 29. f

Den Terpentinspiritum und das Terpentinoel macht man beyde in hiesigen Gegenden von der Terebinthina vulgari, oder von dem gemeinen Terpentin, welcher aus dem weissen Fichten und Tannenharz verfertiget, und am meisten aus Thüringen zu uns gebracht wird. Man nimmt dort nemlich gemeinen Terpentin, thut ihn in einen Kolben oder eine Retorte, mit dem dritten Theil seines Gewichts von Sand, und destillirt ihn, wie den Weingeist, bey gelindem Feuer. Zuerst gehet der Spiritus so klar wie Silber über, und hernach kommt das Oel. Wegen des schlechten Preises um den man diese Stücke in den Officinen bekommt, ist es nicht zu rathen sie selbst zu machen, da der Terpentin sich sehr leicht entzündet, und sehr schwer zu löschen ist. Beides muß flüssig, klar und hell seyn.

§. 30.

Das Spikoel.

Statt des Terpentinoels bedienet man sich auch des Spikoels, welches zwar den Firniß ge-

geschmeidig macht, aber den Fehler hat, daß es leicht verfliegt. Daher behält das Spikoel zwar in so fern den Vorzug, daß es den Lakfirniß geschmeidiger macht, indessen thut doch das Terpentinoel gute Dienste, da es auch einige Gummi bequem auflößt. Das Spikoel ist zugleich ein Oel und ein Spiritus, übrigens aber nur erhöhtes Terpentinoel (S. 1. Th. S. 21. N. 2.).

Drittes Kapitel.

Von der Zubereitung verschiedener Materien die zu den Firnissen gebraucht werden.

Nachtrag zu Nr. 1. des dritten Kapitels, des 1ten Theils. Die Läuterung des Leinoels betreffend. Es sind daselbst dreyzehn Arten angegeben. Dieß ist die vierzehnte Art, von Stöckel.

§. 31.

Das Leinoel zu reinigen, daß man einen ganz weissen Firniß daraus verfertigen kann.

Die erste Arbeit ist, das Leinoel zu reinigen. Man nimmt des besten alten reinen Leinoels,

öls thut es in ein kleines Handbutterfaß; gießt genug reines Wasser dazu, und rühret es eine Stunde lang, wie man den Butter zu rühren pflegt.

An den Boden dieses kleinen Butterfasses wird vorher ein kleines Loch gebohret, und ein Federkiel hineingesteckt; der aber während dem Rühren mit einem kleinen Pfropf zugestopt wird, damit nichts ablaufen kann.

Hat man eine Stunde mit Rühren angehalten, so zieht man den Stempel heraus, und läßt das Fäßchen einige Minuten lang ruhig stehen. Sodann nimmt man den Pfropf aus dem Federkiel, und läßt das Wasser von dem Oel ganz behutsam ablaufen. Das Oel steht nemlich oben auf und das Wasser ist unter dem Oel. Man läßt das Wasser in ein solches Geschirr laufen, wo man das wenige mit herausgelaufene Oel, durchs Abschöpfen wieder erhalten kann.

Diese Arbeit wird so oft wiederholt, bis das Wasser so hell herunter kommt, als es zugegossen worden. Durch diese Behandlung ist das Oel von seiner mehresten Fettigkeit befreit, und kann auf nachstehende Art ein schöner weisser Firniß davon gesotten werden.

 §. 32.

§. 32.

Anwendung desselben zum weissen Malerfirniß oder Trockenoel.

Die zweite Arbeit ist, von diesem gereinigten Leinoel einen weissen Firniß zu kochen.

Man nimmt hierzu



klar gestossene gebrannte Schafbeine,
weissen Hundskoth,
Silberglätt,
Os sepiae,
Bleiweis,
Mennig, und
Umbraun.

Diese Jngredienzieu bindet man in einen leinenen Beutel, und hängt diesen in das Gefäß in dem man den Firniß kochen will, beobachtet aber daß der Beutel den Boden des Gefässes nicht berühre.

Das dienlichste Gefäß hierzu ist ein hartgebrannter Topf (Hafen), von der Größe, daß das Oel nur den vierten Theil desselben einnimmt, den zweyten vierten Theil das Wasser, die übrige Hälfte aber leer bleibet, welches des Aufsteigens wegen geschiehet. Man bringt ihn

ihn sodann auf ein Kohlenfeuer, und läßt ihn so lange kochen, bis beinahe alles Wasser wieder verraucht ist. Sodann wird er abgehoben, der Beutel mit den Ingredienzen herausgenommen, mit einer Glastafel zugedeckt, und einen Tag in die Sonne gestellt, (im Winter auf gelinde Ofenwärme), da sich dann alle Unreinigkeit zu Boden sezt.

§. 33.

Den Sandrak zu reinigen nach Stöckels Angabe.

(Zusaz zum ersten Theil, N. 3. S. 33. als die sechste Art.)

Der Sandrak muß gereiniget werden, wenn man ihn zum weissen Firniß gebrauchen will. Man bindet ihn daher in einen leinenen Beutel, kocht ihn zuerst in scharfer Lauge und dann in reinem Wasser, thut ihn sodann in eine Schüssel, wäscht ihn nochmals in warmem Wasser recht aus, und breitet ihn auf ein Papier zum trocknen aus, zulezt wird er auf das zarteste pulverisirt.

§. 34.

Den Mastix zu untersuchen, ob er nicht mit Sandrak verfälscht ist.

Man thue etwas Mastix in Terpentinoel und lasse es darinnen auflösen. Ist die Auflößung gehörig erfolgt, so ist er rein. Im Gegentheil aber, wenn nemlich nicht die völlige Auflösung erfolgt ist, ist er mit Sandrak verfälscht.

§. 35.

Dem Terpentin seine Gelbe zu benehmen, von Stöckel.

Man thue ihn in ein reines neues irdenes Gefäß, gieße es zum dritten Theil mit klarem Wasser voll, und lasse es in einer Ofenröhre so lange kochen, bis nur noch ein Theil von dem Wasser übrig geblieben ist. Nach diesem gieße man wieder frisches klares Wasser dazu, schütte solches sogleich wieder ab, und zwar also, daß damit auch der zurückgebliebene dritte Theil Wasser auch mit wegkomme.

Nun wird wieder ein neues Wasser zugegossen, und so verfahren, wie bei dem erstern. Alsdann wird diese Bearbeitung so oft wiederholt, bis der Terpentin völlig weiß ist und wie ein Spiegel glänzet.

Die-

Diesen verfertigten weissen Terpentin hebt man sich, vor dem Staube wohl verwahrt, gut auf, und so oft man solchen weissen Firniß bereiten muß, wo Terpentin dazu kommt, wird alsdann der benöthigte Antheil davon genommen. (Dieses ist ein Zusatz zum 1. Th. S. 30. N. 2. oder eigentlich die dritte Art.)

§. 36.

Reinigung des Kolophoniums.

Ich habe schon in dem 1. Th. S. 101. die Art angegeben wie dem Kolophonium seine Fettigkeit zu benehmen; hier ist eine andere Art ihn zu reinigem.

Man läßt das Kolophonium in einen glasurten Topf über Kohlen zergehen, und gießt so viel Wasser und weissen Weinessig dazu, als zum Kochen desselben nöthig ist. Das Kolophonium wird mit einem Löffel abgenommen, und noch viermal mit siedendem Wasser übergossen, und iedesmal getroknet, und wieder pulverisirt. Zuletzt nimmt man es vom Feuer, läßt es troknen, und bewahrt es auf.

Viertes Kapitel.

Von den troknenden Mitteln.

§. 37.

Ich habe schon in dem ersten Th. S. 36. der Silberglätte und des Vitriols gedacht, als der besten die man anwenden kann. Ich habe hier nur von den leztern etwas nachzuholen.

§. 38.

Weisser Vitriol.

Der weisse Vitriol, (als welcher nur zu Firnissen gebraucht wird S. 1 Th. a. a. O.), ist eine mineralische Substanz, welche in Ungarn und an vielen andern Orten, häufig gefunden wird. Man bedient sich desselben auf gleiche Art zu den Firnissen und in der Malerey, wie des Bleyzuckers (dessen ich nachher gedenken werde), womit man ihn zuweilen verbindet, so wohl um die troknenden Oele zu machen, als auch um ihn mit den gebräuchlichen Oelen und Farben zu vermischen. Er leidet keine Verfälschung, weil sein Preis sehr geringe ist. Nicht selten erhält man dafür gemeinen grünen Vitriol, oder bis zur Weisse kalzinirtes Kupferwas-

wasser, welche, da sie ganz verschiedene Substanzen sind, auch nothwendig eine ganz verschiedene Wirkung erzeugen müssen, und man daher in dieser Rücksicht um desto vorsichtiger seyn muß. Diejenigen, welche beiderlei Substanzen genau kennen, können ihn leicht unterscheiden; ausserdem aber halte man etwas weniges davon auf einem eisernen Stängelchen, oder auf irgend eine andere Art ins Feuer, wo, wenn es wirklich weisser Vitriol ist, man keine Röthe daran gewahr werden wird, welches sich hingegen bei dem bis zur Weisse kalzinirten grünen Vitriol sogleich zeigt, so bald die Hitze stärker wird, und dem indianischen Roth oder dem braunen Oker gleichkommt.

§. 39. a
Bleyzucker.

Der Bleyzucker ist ein chemisches Präparat des Bley's, das in Weinessig aufgelößt worden, dessen Salz, welches durch die Vereinigung des Bley's mit der Säure des Weinessigs entstanden, sich nachher in kristallinischer Gestalt gebildet. Da man den Bleyzucker zu jeder Zeit in den Läden der Materialhändler und Chemisten, Droguisten und Farbenhändler um einen ungleich geringern Preis käuflich er-

halten kann, als man ihn in kleinen Quantitäten selbst zu machen im Stande ist, so übergehe ich hier die besondre Vorschrift für dessen Zubereitung, zum Endzweck für die Liebhaber der Firnißkünste. Man nimmt an, daß er die Eigenschaft habe, wenn er mit Oelen vermischt wird, daß sie geschwinder troknen, aus welcher Ursache er denn auch, so wohl um das Oel in einen geschwindern Zustand der Trockenheit zu setzen, als auch zum allgemeinen Gebrauch, um damit Oele und Farben abzureiben, sehr häufig gebraucht wird. Er verlangt keine andre Behandlung, als ihn mit dem Oele, wobei er angewendet wird, wohl zu vermischen; auch ist er keiner Verfälschung unterworfen, besonders wenn man ihn in kristallinischer Gestalt noch unpulverisirt erhalten kann, weil der Augenschein allein hinreichend zeigt, ob er frei von aller Beimischung irgend einer fremdartigen Materie ist.

§. 39. b

Indessen scheint mir doch dieses allgemeine Zutrauen, welches man in diese Substanz als ein Troknungsmittel setzet, noch immer sehr verdächtig zu seyn, seine Zubereitung als troknendes Oel ausgenommen, denn wenn er auch schon,

schon, vermöge der Wärme, in welcher die Oele diese Veränderung erleiden, und also sie zu troknenden Oelen macht, wichtigen Beistand leistet, so folgt doch daraus noch keineswegs, daß eine solche Wirkung auch ohne Hitze erzeugt werde; wahrscheinlich aber ist es diese Voraussetzung allein, daß man sich dessen als ein Austrocknungsmittel bedient, und ihn dieserwegen in kleinen Quantitäten, damit versezt.

§. 39. c

Was ich hier in Rücksicht des Zweifels von der Wirkung des Bleyzuckers als Trocknungsmittels, erwähnt habe, ausgenommen in der Zubereitung des troknenden Oels, glaube ich auch vom weissen Vitriol, ob man sich desselben schon allgemein und in beträchtlich groser Menge bedient, behaupten zu können.

§. 40. a

Anwendung der troknenden Mittel beim Oelfarben Anstrich.

Bei dem Oelfarben Anstreichen mischt man auch troknende Mittel unter die Farben. Hier muß man solche erst kurz vor dem Gebrauch darunter mischen, denn wenn es lange vorher geschähe, würden leztere dadurch verdikt werden.

§. 40.

§. 40. b

Zu den Farben, welche mit Schiefer- oder Bleyweis bereitet werden, mischt man nicht gerne, oder sehr wenig troknende Mittel, weil beide Substanzen für sich selbst sehr troknend sind, hauptsächlich, wenn sie mit Terpentinoel abgerieben werden.

Will man überfirnissen, so versezt man nur den ersten Auftrag mit troknenden Mitteln, die zwei oder drei folgenden, so mit Terpentinoel bereitet sind, läßt man für sich selbst troknen. Will man aber keinen Firniß geben, so kann man iedem Auftrag, jedoch nur wenig troknendes geben, weil das mit dem Oel vermischte Terpentinoel ohnehin sehr zum Troknen geneigt macht.

§. 40. c

Hat man dunkle Oelfarben zu verarbeiten, so thut man während dem Einrühren derselben auf iedes Pfund eine halbe Unze Silberglätte. Bey hellen Farben hingegen, z. B. weiß, grau, u. dergl. thut man auf jedes Pfund Farbe, wenn man sie mit Nuß- oder Mohnoel einrühret, ein Vierteloth weissen Vitriol, den man mit demselben Oel abreibt. Da dieser Vitriol selbst keine Farbe hat, so verändert er auch die andern nicht, und man wählt

ihn

ihn statt der Silberglätte, weil diese durch ihre eigene Farbe die andere verdunkeln oder beschmuzen würde.

§. 40. d

Will man sich statt der Silberglätte und des Vitriols, des troknenden Oels bedienen, welches vorzüglich bey Zitrongelb und dem zusammengesezten Grün geschehen kann, so thut man ein viertel Nössel auf iedes Pfund Farbe darunter, und rührt alles mit reinem Terpentinoel ein, so ist die Farbe fähig den Firniß anzunehmen. Wollte man aber das troknende Oel unter das reine Oel mischen, so würde die Farbe teigartig und fettig ausfallen.

Fünftes Kapitel.

Von der Kenntniß der Materialien, die zu der Verfertigung der verschiedenen Arten von Firnissen gebraucht werden.

§. 41.

Die Materien, die zu der Verfertigung der Firnisse genommen werden, sind Peche, Harze oder Gummiharze, die süssen nicht volatilischen Oele, die aus Vegetabilien ausgedrükt worden, die wesentlichen Oele und Weingeist.

Da

Da die Vollkommenheit der Lakfirnisse von der Güte der dazu gebrauchten Materialien abhängt, so darf man nicht mehr Festigkeit und Schönheit von einem Lak erwarten, als die dazu gebrauchten Harze von Natur an sich selbst sowohl, als in der Zusammensetzung gewähren können. Es ist daher sehr gut, wenn man sich eine Kenntnis der Materialien, ihrer Güte und wozu sie anwendbar sind, erwirbt.

Die gewöhnlichsten Harze, welche man zur Bereitung der Lakfirnisse gebraucht, habe ich in dem 1. Th. angezeigt, und werde hier nur noch einiges nachholen, das ich für nöthig halte.

Um die Natur der verschiedenen Materien kennen zu lernen, und um diejenigen wählen zu können, die zu den Firnissen anwendbar sind, muß man sie in verschiedene Auflösungsmittel legen.

Läßt sich die Materie, mit der man einen Versuch anstellen will, in Wasser auflösen, so ist sie ein Gummi im eigentlichen Verstande, welcher augenscheinlich zu der Verfertigung der Firnisse unbrauchbar ist, weil er der Feuchtigkeit nicht widerstehen kann. Wenn sie in den Weingeist ganz zergehet, so ist sie ein Harz; wenn endlich ein Theil in dem Wasser und der an-

andere in den Weingeist zergeht, so ist es ein Gummiharz, oder eine aus beiden zusammengesezte Materie.

§. 42.
Harze.

Die meisten Harze, deren man sich bey Verfertigung der Firnisse bedienet, werden gemeiniglich mit dem Namen Gummi belegt, weil man vermuthlich ehedem ohne Unterschied alle verhärtete Säfte, die man von den Bäumen sammelte, also bezeichnete, sie mochten übrigens eine Beschaffenheit haben, welche sie wollten. Heut zu Tage aber werden nur dieienigen verhärteten diken und schleimigten Säfte für wahre Gummi gehalten, die sich in dem Wasser völlig auflösen lassen, und die also nur durch die Ausdünstung des grösten Theils ihres überflüssigen Wassers eine feste Konsistenz bekommen und angenommen haben. Diese Schleime sind desto begieriger nach dem Wasser, da sie davon noch immer einen Theil in sich enthalten, der zu der Verbindung ihrer Grundtheile wesentlich nothwendig ist, wodurch sie aber zu der Verfertigung guter Firnisse völlig unbrauchbar gemacht werden. Die Harze hingegen sind verhärtete Säfte, die durch die genaueste Verbindung eines

nes Oels, und einer gewissen Säure entstehen, welche mit ienem noch näher verwandt ist, als das Wasser, das eigentlich mit den Oelen keine Verwandtschaft hat. Und daher kommt es auch, daß diese Substanzen sich in dem Wasser nicht auflösen lassen.

§. 43.

Gummiharze.

Die Gummiharze sind natürliche Produkte, die zum Theil, gummiartig, zum Theil aber harzicht sind, ohne doch daß diese beyde Theile genau miteinander verbunden sind. Daher kommt es, daß das Wasser im Stande ist den gummosen Theil aufzulösen, ohne den andern Theil anzugreifen, der von eben der Art ist, wie die übrigen Harze.

§. 44. a

Wesentliche Oele.

Die wesentliche Oele und die Harze sind von einander nur durch den größern Ueberfluß der entwickelten Säure verschieden, die in dem erstern enthalten ist. Wenn daher die überflüssige Säure durch eine natürliche und ungekünstelte Ausdünstung, oder durch eine gekünstelte, die

die man ihr durch das Destilliren verschaffet, zerstreuet und fortgeschaft wird, so wird der übrige Theil dieses wesentlichen Oels alsbald ein Balsam und hernach ein Harz.

§. 44. b

Ueberhaupt können alle diese wesentliche Oele in dem Weingeist aufgelöset werden. Diese Eigenschaft besizen sie wegen dieser entwikelten Säure, die sich selbst noch in den Harzen, wiewohl in geringerer Menge, befindet. Aus eben dem Grunde lassen sich diese leztern auch noch im Weingeist auflösen, und dieses scheinet die erste Grundlage zu der Kunst Firnisse zu machen gewesen zu seyn.

§. 44. c

Wenn die ganze Säure, die mehr ist, als zu der Verbindung mit dem Oele erfordert wird, ihre Vereinigung noch stärker gemacht hat, so muß daher noch eine solche Zusammensetzung erfolgen, die um so weniger in Weingeist aufgelöset werden kann, da sie durch die Ausdünstung ihrer volatilischen Grundtheile beraubet und hierdurch dem Zustand der nicht flüchtigen süssen Oele näher gebracht worden, welche sich sehr leicht verdicken und vertroknen. Dieses scheint der Zustand des Kopals zu seyn, der sich im

Weingeist nicht auflösen läßt, noch mehr aber der Peche, z. B. des Judenpechs und des Bernsteins zu seyn, denen der Kopal sehr nahe zu kommen scheint.

§. 44. d

Man begreift hieraus ganz leicht, daß, je weniger diese Verbindungen des Oels und der Säure etwas wässerigtes durch eine genauere Vereinigung enthalten, die Firnisse, zu deren Verfertigung sie genommen werden, auch desto besser und dauerhafter seyn und werden müssen.

§. 45. a

Süsse Oele.

Aus eben diesem Grunde schicken sich unter den süssen Oelen, das Nuß- Mohn- und Leinoel am allerbesten zu allen Arten der Malerey, weil sie sich sehr leicht verdicken und trocken werden. Da das Leinoel besonders diese Eigenschaften im hohen Grade hat, so wird es auch vorzüglich gebraucht, und wie ich oben schon gesagt habe, noch auf gewisse Weise zubereitet, um ihm diese Eigenschaft noch mehr zu geben und zu verschaffen.

§. 45.

§. 45. b

Nach diesen Grundsätzen und nach den oben gegebenen Anweisungen ist es nun nicht mehr schwer sich selbst verschiedene Firnisse zu erdenken und zu verfertigen, so wie man sie allenfalls wünschen möchte, je nachdem man der Arbeit eine Dauer verschaffen oder mehrere Kosten aufwenden wollte. Ich muß also nur noch eine kurze Beschreibung von den verschiedenen Materien geben, die man gewöhnlicher Weise dazu gebrauchet, und derer ich schon in dem 1. Th. gedacht habe.

§. 46. a

Der Gummilak.

Der Gummilak, den wir in Europa gebrauchen, kommt aus Persien und aus Ostindien, vorzüglich aus den Königreichen Pegu und Azem, wie auch aus den Provinzen Bengala und Guzuratte her. Er entsteht von einem Insekt, nemlich der Gummilak-Schildlaus (Coccus Ficus L.), welche auf zwei Arten indianischer Feigen wohnt, und sehr häufig in den gebürgigten Gegenden von Hindostan angetroffen wird. Das Weibchen dieses Insekts saugt sich an die saftigen Zweige fest an, wo es vom Männchen befruchtet wird,

an der Stelle, wo ein Weibchen sizt, quillt das Gummilak herfür, umgiebt dasselbe und bildet ein Zellchen zur Wohnung der Mutter sowohl, als der künftigen Jungen. Da diese Insekten ausserordentlich fruchtbar sind, so ist das Gummilak in Indien so wohlfeil, daß man hundert Pfund für drei bis vier Thaler kauft, dahingegen bei uns das Pfund ohngefehr einen Gulden kostet. Andere sagen, daß es der verhärtete Saft einer Art eines Brustbeerleinbaums seie, auf welchem gewisse Ameisen kleben bleiben, wenn er noch flüssig ist, ist er aber troken, so findet man sie darinnen eingeschlossen und sie theilen ihm ihre Farbe mit.

§. 46. b

Es hat nicht ganz die Natur des reinen Harzes, und läßt sich daher auch nicht so vollkommen in Weingeist auflösen. Er wird mit Unrecht ein Gummi genennet, weil er eben so wohl wie die übrigen Harze die Eigenschaften an sich hat, daß er brennet und in dem Wasser nicht aufgelöset werden kann. Von ihm hat jedoch das Lakiren seine Benennung erhalten, da es ein zur Bereitung der Lakfirnisse sehr gebräuchliches Material ist. Er ist durchsichtig, hart, leicht zerbrechlich, dunkelroth, braun

oder

oder schwarzroth, und giebt, angezündet, einen angenehmen Geruch.

§. 46. c

Man unterscheidet dreierley Sorten, die ich in dem 1. Th. S. 38. angezeigt habe. Als Schellak ist es am leichtesten in Weingeist aufzulösen. Es ist übrigens beträchtlich härter, als der Sandrak und Mastix, und giebt daher den Weingeistfirnissen eine grössere Haltbarkeit, nur daß man wegen seiner dunkeln Farbe nicht zuviel zusetzen darf, wenn man den Lakfirniß über helle Farben gebrauchen will. Dieser lezten Eigenschaft wegen ist es nur bey solchen Lakfirnissen zu gebrauchen, zu welchen man eine Farbe hinzusetzen will, weil es den Firniß schon an sich in etwas färbet. Oft enthält es eine fremde Beymischung von unbrauchbaren Harzen. Wie ihm seine Röthe zu benehmen, habe ich in den 1. Th. S. 33. beschrieben.

§. 47.

Mastix.

Der durchsichtige und wohlriechende ist der beste, und dieser kommt insbesondere aus der Insel Chios. Den schlechten, der gewöhnlich zum Verkauf feil ist, bringt man aus der Le-

vante. Er schmelzt bey einer leichten Hitze, und wird zu weissen Firnissen gebraucht. Er ist dauerhafter, wenn man ihn mit Gummilak versezt, und ihm durch Terpentin eine hinlängliche Stärke giebt, die Farben zu erhalten, auf die er getragen wird.

Die Güte des Mastix und Sandraks, besteht in ihrer Weiße und Durchsichtigkeit; übrigens bedürfen sie zum Gebrauch keiner andern Zubereitung, als sie gehörig auszulesen und zu pulverisiren.

§. 48.

Der Sandrak.

Der Sandrak ist ein Harz, welches bey hellen, glänzenden, durchsichtigen und weißgelblichen Farben seine Dienste leistet. Will man ihn zu weissen Firnissen gebrauchen, so muß er erst gereiniget werden, welches ich in dem dritten Kapitel beschrieben habe. Das beste rinnet aus den kleinen Cedern, welches auch sonsten Gummi Oxycedrinum heisset, es ist röthlich, aber sehr rar. Wir bekommen nur das von Wachholdern. Er ist ein trockenes und hartes Harz, in kleinen etwas länglichtern Körnern als der Mastix, die zerbrechlich, und sehr brennbar sind. Sie haben ei-

einen aromatischen Geruch, sind aber dem Geschmak nach scharf und bitter. Verbrennet man sie, so verbreiten sie einen angenehmen Geruch. In den heissen Ländern rinnet er von selbst aus dem Wachholderbaum und der Ceder, doch machen die Einwohner dieser Länder noch Einschnitte in die Rinden dieser Bäume, um eine grössere Quantität davon einsammeln zu können. Der verhärtete Saft, den man von der Ceder einbringt, riechet besser wenn man ihn verbrennet, ist auch ungleich vorzüglicher und besser als der andere zu den Firnissen zu gebrauchen. Man findet ihn aber sehr selten allein, da der Sandrak in den Kaufläden eine Vermischung von beiden ist, welches entweder aus Gewohnheit der Personen geschiehet, die ihn einsammeln, oder es geschiehet aus Eigennuz von denen, die ihn verkaufen. Daher thut man wohl, wenn man ihn aussuchet, und nur den guten gebrauchet. Man kann in dieser Absicht keiner bessern Regel folgen, als wenn man von beiden Arten, die man gar leicht an der Farbe erkennen kann, ein wenig verbrennet, und nur desjenigen sich bedienet, der bey dem Verbrennen am besten und angenehmsten riecht und am leichtesten sich entzündet.

§. 49. a

Der Kopal.

Ausser den im 1. Th. angezeigten Eigenschaften, ist er zugleich noch ein brennbares Harz, spröde, und kommt der Natur und Beschaffenheit der Peche ziemlich nahe. Der Geruch ist angenehm, beynahe wie Weyhrauch, wenn er von der guten Art ist. Wenigstens hat der sogenannte orientalische Gummikopal diese lezte Eigenschaft, er ist aber sehr selten; denn derjenige, so gewöhnlich verkauft wird, ist weit geringhaltiger, und fliest aus der Rinde eines Baumes in den Antillischen Inseln. Man bringt ihn daher in Klumpen oder in Thränen. Er siehet dem arabischen Gummi und dem Bernstein viel ähnlich, und behauptet nach dem leztern die erste Stelle in Absicht der Güte, unter den Firnissen. Im Geschmak ist er zusammenziehend und gewürzhaft. Er würde ohnstreitig den besten Weingeistfirniß geben, wenn seine Auflösung keine Schwierigkeit machte. Er hat mehr die Eigenschaft der Erdharze, als die der reinen Baumharze, diese nemlich, daß er sich wohl in Oel, aber nicht in Weingeist, wenigstens nicht ohne Zusaz auflösen läßt. Durch solche Zusätze, dergleichen das Spikoel — und bes-

besser als dieses — der Kampfer ist, verliert er allemal von seiner Güte und Schönheit. Verstünde man die Kunst, den Kopal ohne Zusaz, durch gewisse Vorbereitungen und Kunstgriffe in Weingeist aufzulößen, so würde ein solcher Lak den berühmten chinesischen Firnissen wenig oder nichts nachgeben. — Man wähle den Kopal in grossen hellen durchsichtigen Stücken, welche inwendig von allen Flecken frey sind. Die äussere unreine Kruste, krazt man mit einem Messer ab, welches leichter von statten geht, wenn man ihn vorher einige Tage in warmem Wasser erweichen, und so mit dem Wasser auf einem warmen Ofen stehen lässet, alsdenn verwäschet und schabet man die auswendige unreine Schale davon ab. Man wäscht ihn sodann noch in kaltem Wasser ab und läßt ihn, auf einem Brette oder Papier ausgebreitet, wieder recht wohl trocken werden. Man kann diesen Gummi zwar in Weingeist erweichen, aber es bleibt alles auf dem Boden des Glases, als eine Gallerte geronnen, liegen. Man kann dieses zwar einigermassen verhüten, und ihn doch dahin bringen, wenn man guten Weingeist hat, wenn man den Gummi klein stößet, und mit Weizenkleye vermischt, welche verhindert, daß er nicht gerinnen kann, weil

doch immer Kleye und Kopal mit- bey- und untereinander zu liegen kommt. Das Verfahren findet man schon im ersten Th. S. 121. Nro. 11. In der Folge werde ich noch einige andere Arten angeben, den Kopal aufzulösen.

§. 49. b

Von der umständlichen Auflösung des Kopals und seinem Ursprung.

Hiervon sagt Hr. Halle *) folgendes: der Ursprung des Kopals ist, bis zur Zeit noch nicht aufgeklärt genug, weil die Reisenden wenig Achtung darauf gegeben haben, und die Amerikaner im gemeinen Sprachgebrauche, alle klare Gummen oder Harze, Kopals nennen. Man bringt ihn indessen aus Amerika, und Afrika; und zu Nantes, und Rochelle wird ein starker Handel mit den amerikanischen Sortiments getrieben. Auf der Küste von Guinea ließt man ihn, als einen Halbbernstein aus dem Sande, ohnweit dem Meere auf, wo er oft tief unter dem Sand versteckt ist, und diesen verführt man in Fässern nach London, ob man gleich zwischen diesem, und dem amerikanischen gar keinen Unterschied bemerken kann. Die Römer kannten ihn, unter dem Nahmen des

*) Magie 2. Th. S. 336.

des orientalischen Bernsteins, oder des aus Afrika. Doch es ändern die Flüsse nach vielen Jahren, ihr altes Bette, und die ergiebigen Adern und magere Flüsse, werden wie die menschlichen Familien, mit einmal reich an Goldsand, oder Bernstein, so wie auf Sicilien, der Fluß des heil. Pauls bei seiner Mündung, eine Menge schönen Bernstein, seit einigen Jahren auszuwerfen angefangen hat. Die Bauern nutzen diesen Artikel so gut sie können, und verkaufen ihn nach Catanea. Dieser Fluß entspringt an der Nordseite des Aetna.

§. 49. c

Die alten Amerikaner räucherten mit dem Kopal ihren Göttern, und den spanischen Stallknechten. Nach dem Condamine machen die Südamerikaner Lichter daraus, indem sie ihn in Blätter von der Pisangstaude einwikeln. Hermandez nennt acht Kopalbäume, darunter der vornehmste, der Eichenblätter trägt, Quohill heißt. Linnäus nennt ihn thus copalinum. Man ist eins, daß der Kopal ein Harz sey, so aus Bäumen fließt.

§. 49. d

Was der Kopal sey.

Der Kopal ist folglich ein Baumharz, welches sich im Vitrioläther, und den ätherischen Oelen, fast ganz und gar auflöset. Gerieben riecht es angenehm, und sonst sieht es, wie Bernstein aus. Wenn man den Kopal auf Kohlen räuchert, so giebt er einen viel schönern Geruch, als Weihrauch, oder Gummi animae von sich. Er wird vom Reiben elektrisch, und läßt sich, wie ein Bernstein poliren, und bearbeiten. Ein Kubikzoll des feinsten Kopals wiegt $319\frac{8}{16}$ Gran, die gemeine dunkelgelbe Art $313\frac{5}{16}$ Gran. Die Farben sind, wie ein Bernstein von allerley Nüanzen des Gelben. Mehrentheils sind die Stücke rundlich, lagenweise geschichtet, und man hat sie von der Größe der Erbsen, bis zur Größe der Faust. Die Holländer machen davon sechs Sortiments. Das Pfund vom feinsten, ächten levantischen kostet 4 Thlr., vom geringsten einen halben Thlr. Im Kopal finden sich allerley Insekten, vornehmlich aber Ameisenmumien eingeschlossen. Die ansehnlichsten Vorräthe sammelt man an den Ufern der Flüsse, und durch Einschnitte in die Kopalbäume.

§. 49. e

Kalte Auflösung des Kopals in Vitriolaether.

Ich habe bereits erwähnt, daß sich der Kopal fast ganz und gar in der Naphta des Vitriols auflößt. Wenn man einen Theil Kopal, in vier Theile des Vitrioläthers schüttelt, so erhält man auf eine leichte Art, eine schwachgelbe, doch nicht ganz helle Auflösung, welche sich aber in etlichen Stunden ganz und gar aufklärt, und es zerfliessen ganze Stüke im Aether, zu einem durchsichtigen Schleime. Wenn man ein Tröpfchen von der Auflösung, in eine Schale mit Wasser fallen läßt, so überzieht sich das Wasser mit einer Haut, die sich abnehmen läßt, und man kann in dem aufgelößten Kopal Insekten vergraben, da denn das ganze Stük nach der Abrauchung des Aethers, zu einem harten Sarge wird, welches Monarchen nicht haben können. Zu einem recht schönen Firniß gehört reiner Vitrioläther, d. i. man muß den Aether bey gelinder Wärme rektificiren, und den ersten Uebergang fangen, und gebrauchen, indem man vier Theile Aether, auf einen Theil Kopal rechnet, und zum Firnisse noch mehr Aether zusezt. Ueberhaupt ist die warme trokne Sommerluft, zur Verfertigung

der

der Lakfirnisse am zuträglichsten; und man darf kaum die Hälfte Weingeist, nach dem Gewichte des Kopals, zur Verdünnung des Firnisses nachgiessen, wenn man nicht eine trübe Solution haben will.

Man erreicht durch den Kochsalzäther, durch den Essigäther eben diese Absicht; nur daß der Salpeteräther schwächer wirkt.

§. 49. f

Auflösung des Kopals in Alkohol, zum Firnisse.

Der Kopal löset sich im Alkohol halb auf. So giebt ein Loth Kopal in vier Unzen Alkohol erst digerirt, und zulezt stark gekocht, eine hellgelbe Auflösung. Der Rükständige wird nochmals in zwei Unzen Alkohol digerirt, und verschaft eine zweite Auflösung; zulezt destillirt man den Alkohol von der Auflösung. Daher muß dieser stärkste Weingeist in einer Phiole von langem Halse, wenn man Firniß machen will, nicht blos digerirt werden, sondern auch anhaltend sieden, und die Mündung der Phiole muß nicht feste verschlossen werden, damit das Gefäß von den entzündbaren elastischen Dämpfen nicht zersprengt werden möge. Besser ist es indessen, wenn man die Phiole behelmt,

helmt, und mit einer Vorlage versieht. Auf solche Art bekommt man von einem Quentchen Kopal, und einer halben Unze Alkohol, mit Hülfe der Siedehitze, 35 Gran einer hellen goldgelben Resine, von eben so viel der feinsten Sorte, d. i. Pankopal aber, 42 Gran. Drei Theile Alkohol, auf einen Theil Kopal geben einen Firniß, der noch besser gesättigt ist. Ausserdem erfordert noch ein guter Kopalfirniß, einen Zusaz von Mastix, Sandrak, Kopaivabalsam, sonderlich aber venetianischen Terpentin zur Geschmeidigkeit, und der leztere macht die noch warme Solution auf der Stelle klar, ohne den mindesten Bodensaz in den Gemenge zu lassen, da die einfache Kopalsolution erst den folgenden Tag helle zu werden pflegt.

§. 49 g

Auflösung des Kopals in Weingeist.

Die Zusammensetzung eines guten Kopalfirnisses, beruht auf folgender Formel. Man übergiesse 8 Loth reinen, fein gepulverten Kopal, in einer Phiole, mit 24 Loth höchst rektificirtem Weingeist, die Phiole aber muß nur zur Hälfte voll, und ihre Oefnung nur leicht verstopft seyn. Man setze sie nach der Umschüttlung, in die Sandkapelle, und gebe erst schwache

che Hitze, dann mehr Kohlen, lasse den Weingeist aufwallen, und unterhalte die Hitze so lange sich noch etwas auflösen will. Man vermindere endlich die Wärme, gieße die abgekühlte Flüssigkeit in ein anderes Glas, mische 3 Loth venetianischen Terpentin dazu, schüttele die Phiole, löse den Terpentin in der Wärme auf, und bediene sich des weisen Kopalfirnisses zum lakiren.

§. 49. h
Auflösung des Kopals in feinen ätherischen Oelen.

Der Bernstein scheint zwar der nächste Verwandte des Kopals, aber doch nicht preußischer Kopal zu seyn; denn er löst sich weder im Aether, noch Weingeist auf, sondern er tingirt diese blos. So widersteht der Kopal dem Terpentinoele, es mag dieses ächt oder nur Kienoel seyn. Unter den feinen ätherischen Oelen löset destillirtes Lavendel- oder Rosmarinoel den Kopal, eben so willig als der Aether, jedoch nur mit Hülfe der Digestion auf, und wenn man ein Quentchen Kopal, mit zwey Quentchen Rosmarinoel abkocht, so erhält man eine klare Mischung. Gießt man sechs Quentchen Alkohol darunter, so löset die Digerirhi-

tze

ze noch mehr auf, nemlich 52 Gran, wenn man 60 Gran Kopal eingesezt hatte. Etwas mehr leistet das Lavendeloel; ob es gleich im höhern Preiße steht. Bernsteinoel wirkt auf den Kopal ganz und gar nicht; obgleich ein halbes Quentchen Kopal, mit zwei Quentchen Alkohol, worinnen ein halbes Quentchen Kampfer zerlassen ist, eine ganz helle Auflösung liefert. Fette Oele vertragen sich hingegen gar nicht mit dem rohen Kopalharze.

§. 49. i
Auflösung des Kopals mit fetten Oelen.

Zu einem fetten Kopalfirnisse, lege man zwei Unzen grob zerstossenen Kopal, in einer, wegen der Gefahr des Aufblähens geräumigen Retorte in die Sandkapelle ein, man destillire langsam fort, bis sich der Schaum gelegt hat, und der Kopal geflossen, und aus einer Unze, drei Quentchen, zu einer dunkelbraunen Masse herabgesunken ist. Wenn man nun einen Theil derselben zerrieben, und mit zwei Theilen Terpentinoel digerirt hat, so findet sich alles klar, durchsichtig, braunroth aufgelößt, und ohne Saz. Dies thut auch Baumoell, weisses Mohnoel, Leinoel. Doch diese Firnisse sind allezeit braun, und es scheint das verschlosse-

ne Rösten, mit der fixen Luft, auch noch einen wesentlichen Theil des Kopals zerstört zu haben, welcher Härte, und Bindung zu geben bestimmt war.

§. 49. k

Verbesserte Watin'sche Methode.

Nach der verbesserten Watin'schen Methode, schmelze man 1 Pfund Kopal in einem irdenen Gefässe über Kohlen, giesse den Fluß schnell auf eine Steinplatte aus, pulverisire ihn, wenn er kalt geworden, und lasse das Pulver in Leinoel, nemlich in 4 bis 8 Unzen desselben, so mit Bleykalk versezt worden, nebst einem Pfunde venetianischen Terpentin, in einem andern Topfe, bei gelinder Hitze zerfliessen, weil der Firniß sonst braun wird. Auf eben diese Art entsteht auch der Bernsteinfirniß, und der noch weißere von Sandrak.

§. 49. l.

Fetter Kopalfirniß.

In Bereitung des fetten Kopalfirnisses, pflegt man 4 bis 8 Nösel, eines gekochten, und abgehellten Leinoels, auf ein Pfund geflossenen Kopals zu giessen, beides wohl durcheinander zu rühren, es vom Feuer zu rüken, und wenn sich

sich die größte Oelhize gelegt hat, (denn alles gekochte Oel, wird langsam heiß, und langsam kalt,) alsdenn ein Pfund Terpentinessenz zuzugiessen, durch Leinwand zu seihen, und wohl zu verstopfen. Und nach dieser Art bereitet man auch den Bernsteinfirniß, welcher aber viel bräuner wird.

§. 49. m

Auflösung des Kopals in Vitrioloel nnd Salpetergeist.

Endlich lößet sich der Kopal, wiewohl mit Brausen, und dunkler Röthe, nebst einem Schwefelgeruche, im Vitrioloel, und dem rauchenden Salpetergeiste auf.

§. 49. n

Alkalische Wasser machen ihn zur Milch, aber kaustisches Alkali, löset ihn gänzlich auf.

§. 50. a

Bernstein.

Der Ursprung dieses sogenannten Gummi ist noch unentschieden. Verschiedene halten ihn für ein Gummi oder dichten Saft, der aus aufgesprungenen oder aufgerizten Bäumen hervorquillt; andere halten ihn für

ein Harz, das sich von einem fetten Saft in der Erde sammle, der, nachdem er von dem Meerwasser losgespült und mit Seesalz vermischt worden, endlich vom Meer ans Ufer geworfen, und durch die Luft so koagulirt würde, daß er dadurch zu seiner Vollkommenheit und Festigkeit gelangte. — Noch andere halten ihn für einen gemischten Körper, der aus Gummi von Fichten, Tannen und andern Bäumen und einem fetten Harz oder Saft aus der Erde bestehen, und durch Menschen in diese Verbindung gebracht seyn soll.

Da man nun aber den Bernstein an Orten findet, wo es dergleichen Bäume gar nicht giebt, so scheinet diese Meynung sehr unrichtig, und es ist viel wahrscheinlicher, daß derselbe ein Harz sey, das sich in der Erde sammelt und durch die Wellen des Meeres hervorgespült, durchs Seesalz gereiniget und wenn es ans Ufer geworfen worden, durch die Luft koagulirt und hart gemacht wird.

Sehr häufig findet er sich im preussischen Meer (1. Th.), an dessen Strande er, besonders in der Gegend von Königsberg, in grosser Menge gesammelt wird. — Wir bekommen davon nur den minder schönen; — denn es gehört die Agtsteinfischerey zu den Regalien

galien des Königreichs Preußen, und es werden die größten, hellsten und feinsten Stücke zurückbehalten und allerley künstliche Arbeiten daraus verfertiget, die in das königl. preußische Agtsteinkabinet ausgeliefert, und als Seltenheiten aufbewahret werden.

§. 50. b

Verschiedene Arten des Bernsteins.

Der Bernstein ist besonders hart. — Die Sorten desselben lassen sich auf drei Klassen bringen, und sind auch in ihrer Güte zum Firniß verschieden.

1.) Die eine ist ganz weis, hell und durchsichtig und diese wird zum weisen Lakfirniß verarbeitet. Sie schmelzt auch viel besser und geschwinder als die undurchsichtige oder dunklere, denn je dunkler der Bernstein ist, desto mehr volatilisches Salz führt er bei sich, welches alles erst verrauchen oder verdampfen muß, ehe er völlig schmelzet. Zu dunkelm Grund kann aber auch derselbe schlechte und undurchsichtige gebraucht werden.

2.) Die zweite ist gelb und röthlich, auch wohl hochroth und durchsichtig, und

diesen braucht man zu Meubeln, Wägen u. dergl. zu lakiren.

3.) Die dritte Sorte wird aus der Erde gegraben, ist sehr grob, braunroth von Farbe, und undurchsichtig. Diesen kann man zwar nicht zum Lakiren gebrauchen, jedoch ist er nicht unnüz. Er ist um geringen Preis zu haben, und in der Folge werde ich seinen Nuzen angeben, und bestimmen, wie er gebraucht werden muß.

§. 50. c

Gebrauch der verschiedenen Arten des Bernsteins.

Will man sich des Bernsteins zum Lakiren bedienen, so muß nothwendig zu den weissen Lakfirnissen, die erste Sorte gewählt werden. — Man sucht daher zu diesem Behuf grose, schöne, harte Stücke aus, welche weis genug, klar und durchsichtig sind, und keinen Geschmak haben. — Diese Art des Bernsteins zieht gewöhnlich, wenn die Stücke auf wollen Tuch gerieben worden sind, Stroh, Papier und dergleichen leichte Körper, wie der Magnet das Eisen an; es schmelzt auch diese Art des Bernsteins beim Feuer reiner, und

und wenn er sich entzündet, giebt er einen angenehmen Geruch, und wird deswegen mit unter die Räucherpulver genommen.

Die zweite Sorte des Bernsteins, welche gelb und röthlich ist, kann nicht zu weisen Lakfirnissen verbraucht werden, weil die gelbe und rothe Farbe den weisen Lak färben würde. Man bedient sich des gelben und rothen Bernsteins gewöhnlich zu solchen Arten von Firnissen, die nicht über helle Farben gezogen oder mit denselben vermischt werden.

Die dritte Sorte des Bernsteins ist wegen der dunkeln Farbe, durch welche alle andre Farben zu sehr verunstaltet werden, zum Lakiren von keinem besondern Nuzen. Ich werde aber doch in der Folge zeigen, wie er zu benuzen ist.

§. 50. d.

Da nun der Bernstein Lakfirniß von eben so verschiedener Art ist, als der Bernstein selbst, so wird an seinem Ort, die Bereitung des Laks sowohl, als auch die Präparation jedes Gegenstandes, der lakirt werden soll, vollständig angegeben und bestimmt werden.

§. 50. e

In Ansehung der Auflösung des Bernsteins überhaupt bemerke ich nur, daß sie mit größter Behutsamkeit vorgenommen werden muß; denn es geschieht äuserst leicht, daß der Bernstein, anstatt sich aufzulösen, wenn das Feuer anfänglich zu stark gegeben wird, verbrennt.

§. 50. f

Auflösungsmittel des Bernsteins, zugleich in Weingeist.

Der Bernstein überhaupt ist in seinen Eigenschaften von den gemeinen Harzen und selbst von den Pechen in gewissen Fällen merklich verschieden. Zu der Verfertigung guter Firnisse ist er unentbehrlich und vortreflich, und besizt hierinnen auch die Eigenschaft der Peche, daß er sich in dem Weingeist nicht auflösen läßt; wenigstens ist das Mittel, ihn in Weingeist vollkommen aufzulösen, bis jezt noch nicht bekannt. Auch in den ausgepreßten Oelen ist er nur sehr schwer und nur durch Beihülfe der wesentlichen Oele, dergleichen das Terpentinöl ist, aufzulösen. Da diese leztere aber ihn sehr leicht auflösen, so befördern sie folglich auch seine Auflösung in dem Weingeist.

§. 50.

§. 50. g

Leichte Art den Bernstein in Terpentinöl aufzulösen.

Noch leichter läßt er sich in dem Terpentinöl auflösen, wenn man ihn vorhero brennt, nemlich: man legt ihn auf ein schräge liegendes Blech, oder auf einen Scherben; der angezündete Bernstein, wenn er eine Zeit lang gebrannt hat, fließt ganz schwarz gefärbt herab und erkaltet; in dieser Gestalt kann man ihn leicht zu Pulver zerreiben und in gelinder Wärme in Terpentinöl auflösen. Allein durch diese Behandlung verliert der Bernstein seine schäzbarste Eigenschaft, nemlich seine Härte, und giebt daher, da er auch seiner hellen Farbe und Durchsichtigkeit auf diese Art beraubt wird, einen schlechten Firniß.

§. 50. h

Auflösung des Bernsteins in troknendem Oel.

Um den Bernstein in troknendem Oel aufzulösen, wird er zuvor in einem neuen irdenen Gefäße, oder in einem reinen eisernen Löffel vorsichtig (ohne ihn zu verbrennen) geschmolzen, und flüssig dem heissen Oel zuge-

gossen. Eine ähnliche Art findet man in dem 1ten Th. S. 109. beschrieben.

§. 51.

Elimi-Harz. Gummi Elimi.

Es ist das Harz des aethiopischen Oelbaums, der deswegen aufgerizt wird, und weisgrüne auf beiden Seiten gleichsam versilberte zugespizte Blätter hat, rothe Blümlein und Früchte, fast wie die Oliven trägt. Man hat zwei Arten von demselben. Das wahre Elimi kommt aus Aethiopien, die andere Art aber kommt aus Amerika. Das wahre muß von gelber Farbe seyn, und dabei in das weisgrünlichte spielen. Der Geschmak desselben ist herb und bitter. Es brennt sehr leicht, und löset sich gerne in Oel und andern ölichten Flüssigkeiten mit Beihülfe der Wärme auf. Indessen ist diese Art sehr selten. Die andere Art ist ein weisses Harz, das sehr durchsichtig ist, und einen angenehmen Geruch hat. Es kommt von einem Baum in Amerika her, dessen Blätter unsern Birnbaumblättern sehr ähnlich sind.

Das beste ist äusserlich troken, inwendig aber weich und schmierig, und hat einen angenehmen Geruch. Es vermindert die Sprödigkeit und macht die Lakfirnisse geschmeidig,

ist

ist aber nicht so weich als der Terpentin, sondern besizt in Vergleichung mit ihm eine beträchtliche Härte. Zum Lakiren solcher Sachen also, welche oft betastet werden, würde ein Zusaz von Elimiharz, da dieses durch die Wärme der Hand nicht so leicht erweicht wird, dem Terpentin vorzuziehen seyn, nur dürfte man einen solchen Lak, wegen der gelben Farbe des Elimiharzes, nicht über zu helle Gründe gebrauchen.

§. 52.

Weyhrauch.

Er ist ein bleichgelbes, hartes und durchsichtiges Harz, so theils aus kleinen und grössern Körnern von unterschiedlicher Gestalt bestehet, auch einen etwas bittern und harzigen Geschmak und guten Geruch hat und meistens aus Ostindien und aus der Türkey gebracht wird. Er dringt in Arabien in den angezeigten Tropfen aus der Rinde eines Baums, wenn man zur Sommerszeit in die Rinde Einschnitte macht. Der Baum wächst vorzüglich auf dem Berg Libanus, woselbst dieses Harz von sonderlich alda gehaltenen heiligen Leuten gesammelt wird. Der beste Weyhrauch ist der, welcher

schöne

schöne große, weiße und saubere Körner hat, und insgemein der feine genannt wird.

Er hat mit dem Sandrak so ziemlich ähnliche Eigenschaften.

§ 53.

Gummi Animä.

Dieses Harz, so man sehr unschiklich Gummi nennt, ist eine leicht zerreibliche, brennbare und in Oel auflösbare Substanz. Es giebt davon zwei Arten, wovon die eine aus Ostindien und der Türkey, und die andere aus Amerika gebracht wird. Die erste Art desselben ist ein troknes Harz, welches in der Gestalt ziemlich groser Kuchen herauskommt, deren eigentliche Farbe schwer zu bestimmen ist, denn man hat grüne, rothe und bräunlichte. Die andere Art, die aus Amerika, vorzüglich aus Brasilien in Westindien, über Spanien und Portugal kommt, und aus Bäumen hervorfließt, ist ein hartes, auswendig weißes, inwendig aber weißgelbes, etwas durchsichtiges und mürbes Harz, von verschiedener Größe, harzigem Geschmack, und wenn es angezündet wird von gutem Geruch. Das weiße, trokene und doch nicht leicht zerbrechliche, so von andern wenig oder nichts untermengt hat,

rein

rein und weich ist, ist das beste und brauchbarste, besonders wenn es wohl riecht und sich ölicht anfühlen läßt.

§. 54.
Gummi Storax.

Ist zweyerley Art, liquida & calamita. Dieser leztere ist überall vor andern Harzen wohl bekannt. Es kommt von einem Baum, der, wenn er verwundet worden, dieses Harz in Körnern, bisweilen auch unrein, hervorbringt, welches denn die Einwohner (wenn sie die Körner, die sehr schön fallen, nicht besonders sammeln wollen) alles untereinander mengen, und in grosse Stüke pressen, auch wohl erst den besten Saft, als einen köstlichen Balsam, davon ausdrüken, und uns den nur halbkräftigen Storax, der ganz hölzern und troken ist, um hohen Preis heraussenden. Der Beste ist vor diesen in Röhrchen aus Cypern gebracht worden, weil dieses Harz nicht an allen Orten fließt, ob schon der Baum an manchen Orten zu finden ist; anjezo ist er aber auch in Sicilien, Apulien, und Frankreich anzutreffen; sonderlich fällt in Ostindien schöner Storax. In Ceylon finden sich zwar auch dergleichen Bäumchen,

chen, sie geben aber nicht alle Gummi. Das Beste muß mit schönen, fast lautern und klaren Körnern, röthlich, mit etwas weiß untermengt seyn, und einen dauerhaften lieblichen Geruch haben. Rother Storax, wenn er stark und wohl riechet, giebt eine Anzeige, daß er noch nicht alt ist, und vielen Saft hat, wird auch sonst schwarzer Weyhrauch genennt.

Storax liquida kommt von eben diesem Baum, wird aus seinen Rinden und Blättern gesotten, und zu einem fettigten, zähen, braunen Gummi, das beständig weich bleibt und doch fett ist, eingesotten, und in Fäßlein herausgeschikt. Es hält sich am besten, wenn Wasser darauf gegossen wird. Die ausgesottenen Rinden und Blätter, werden hernach rother Storax.

§. 55.

Benzoe.

Der Benzoe ist ein hartes gelbes Harz, riechet angenehm, fliesset leicht, und läßt sich gern brechen. Er hat einen harzigten und fetten Geschmak, und tröpfelt aus gewissen sehr grossen Bäumen, wenn man in deren Rinde hauet. Es giebt zweierley Arten, die eine ist schön weiß und gelb, die andere ist diker, schwärz-

schwärzlich und hart, und hat allerhand Unreinigkeiten. Man muß denjenigen aussuchen so frisch ist, einen starken und gewürzhaften Geruch hat, hell ist, sich leicht zerbrechen läßt und viele kleine weisse Fleken hat, auch keine fremde Beimischung führt. Er wird in Stüken von verschiedener Grösse zu uns gebracht. Der beste wächst in Malacca, der geringere auf den Inseln Sumatra und Java, auch im Königreiche Siam. Er löst sich in gutem Weingeist, in Oel und Eyerweis auf, wenn man ihn nur an die feuchte Luft stellet.

§. 56.

Sarcocoll.

Das Sarcocoll ist ein Gummiharz, der Saft eines Baums, der uns in kleinen Körnern aus Persien und Arabien gebracht wird, und wie feiner weisser Weyhrauch aussieht. Es ist sehr schwer, leicht zu zerreiben, hat einen gar nicht reizenden und angenehmen Geruch, und schmekt auf der Zunge scharf und ekelhaft. Wenn es nicht zugleich bitter von Geschmak ist, so ist es verfälscht. Es giebt weissen, rothen und braunen; die beiden ersten aber sind die besten.

§. 57.

§. 57.

Asphalt. Judenpech.

Der Asphalt oder das Judenpech, wird in Asien, besonders um das todte Meer aufgesammelt. Es ist ein aus der Erde gegrabenes festes, hartes doch leicht zerbrechliches und brennbares Harz, das in abgebrochenen Stüken von unregelmäsiger Figur erhalten wird. Es giebt, wenn man es verbrennet, eine grünlichte Flamme, und hinterläßt, wenn es verbrannt ist, eine weisse Asche. Dieses ist der wahre Asphalt. Ein anderes Kennzeichen ist, um nicht betrogen zu werden, wenn es einen schweflichten Geruch verräth, indem es auf dem Nagel des Daumens zerknirscht wird. Befindet sich aber die Materie glashart, und riechet nicht, wenn man sie zerknirscht; so ist sie nicht Asphalt, sondern Bernsteinschlake, welcher hieher nichts taugt.

Es wird wie der Bernstein geschmolzen in heissem troknenden Leinoel aufgelößt.

§. 58.

Harz.

Der Name Harz, ist wie schon gesagt worden, ein allgemeiner Geschlechtsname; man giebt

giebt denselben aber gemeiniglich dem zähen klebrigten Safte, der entweder von sich selbst oder vermittelst eines gemachten Einschnittes, aus den Fichten, Tannenbäumen rc. herausläuft.

§. 59.

Terpentin.

Man bedient sich des venetianischen. Dieser muß ein sehr helles und Zitrongelbes weiches zähes Harz seyn, wie ein dickes Oel oder Balsam. Er kommt in kleinen Tonnen über Lyon aus Frankreich und wird aus den Lerchen- und Tannenbaumblättern gesotten. Der beste muß recht hell und so weiß seyn, als er nur seyn kann. Man muß Acht haben, daß er nicht nachgemacht oder mit Terpentinoel verfälscht ist. Um ihn mit gutem Erfolg zu den Lakfirnissen zu gebrauchen, muß er vorher abgesotten werden. Man findet dieses Verfahren in dem 1. Th. S. 30. beschrieben. Der Terpentin behält auch in der Kälte einen beträchtlichen Grad von Geschmeidigkeit, und wird durch gelinde Wärme leicht in den Zustand der Flüssigkeit versezt. Ausser seinen schon angezeigten Eigenschaften im 1. Th. S. 46. mildert er auch die Sprödigkeit der üb-

rigen Harze des Lakfirnisses. Ohne seinen Zusaz, oder bey zu geringer Quantität desselben, würde die Lakirung nach dem Troknen, voller Riße erscheinen; hingegen würde zu viel Terpentin den Lak zu weich machen, und die Lakirung würde ihre Schönheit, durch öfteres Berühren verlieren, auch würde ein weisser Firniß mehr gelblich an der Farbe werden.

Die andern Gattungen von Gummis oder Harzen, welche verschieden beigesezt werden, befördern freylich auch damit, daß die Firnisse geschwinder troknen, die Schönheit aber erhalten sie von dem Terpentin, und ihre Stärke nebst der Festigkeit von den andern Harzen.

Es giebt noch verschiedene Arten von Terpentin. Es giebt Terpentin aus der Insel Chio, Venetianischen, Straßburgischen 2c. Der beste ist derjenige, der aus der Insel Chio kommt, und nach diesem der, den man, wiewohl unschiklich den venetianischen nennet, denn der Terpentin, den man in unsern Kaufläden hat, kommt gemeiniglich aus Dauphine. Er sieht aus wie ein diker Syrup, ist weiß und durchsichtig.

§. 60.

Kampher.

Der Kampher ist ein besonderer Stoff des Pflanzenreichs, und wird von dem Kampherbaum gewonnen, der in Ostindien, sonderlich auf der Insel Borneo nud in Japan wächst. Er ist ein harzigtes Gummi, das wenn er raffinirt ist, in grossen, breiten doch platten Scheiben, wie grosse Stürzen gekauft wird. Seine Eigenschaften sind ausser den im 1. Th. S. 47. angezeigten, noch, daß er zugleich durchscheinend und glänzend ist. Er läßt sich allein uicht pülvern. In der Wärme, und schon in der blosen Luft verfliegt er, fließt in der Hitze wie Oel, läßt sich leicht anzünden, und verbrennt mit Rauch und Ruß ohne etwas zu hinterlassen.

Im Wasser ist der Kampher unauflöslich, theilt ihm aber doch seinen Geruch und Geschmak mit, und schwimmet brennend auf demselben, so wie Schnee uud Eis. Durch Schleim und Gummi versezt, läßt er sich mit dem Wasser nuischen. In ätherischen und fetten Oelen, so wie im Weingeist, läßt er sich vollkommen auflösen. Mit den äzenden

Laugensalzen verbindet er sich nicht anders als durch fette Oele und durch das digeriren.

§. 61.
Drachenblut.

Wir bekommen es meistens von der Insel Madagascar. Der Baum, von welchem dieses Gummi des Drachenbluts kommt, soll eine Frucht tragen, die den Kirschen gleich kommt, und rothes Laub haben. Das Drachenblut muß schön, klar und hochroth im Zerreiben seyn, und sich gern brechen und reiben lassen. Es löst sich zwar in warmem Wasser auf und macht es Milchfarb, aber ohne Vermischung, denn wenn es wieder kalt worden, sezt es sich auch, und hängt sich an die Seiten des Gefäßes. In Weingeist aufgelößt giebt es eine höhere Farb als Zinnober, welches in Wasser und Oel nicht geschiehet.

§. 62.
Elastisches Gummi. Caoutchuc.

Man findet dieses Harz in den Südprovinzen von Asien und Amerika, vorzüglich am Strande des Amazonenlandes. Es wird von einem gewissen Baum durch Einschnitte erhalten, aus dem es flüßig, wie Terpentin oder an-

andere reine Harze, tröpfelt, aber nicht in solcher durchsichtigen, sondern in einer milchigen Gestalt, nachher von selbst troknet, und zu einer Art von Leder wird, das sich ungemein ausdehnen läßt, sogleich aber in seine vorige Größe zurük schnellt. Es ist eine geruchlose Substanz, von gelber, brauner oder schwärzlicher Farbe. Es löset sich weder in Wasser noch in Weingeist auf, wohl aber in Rosmarinoel, wird in der Hitze weich, und fließt zu einer schwärzlichen Masse, verliert aber nach dem Erkalten, seine elastische Kraft. An ein Licht gebracht, brennt es mit einer hellen Flamme. Neuerlich hat man ein ähnliches Harz aus der Mistel gemacht*).

---

*) Tielebeins Versuche mit dem Mistelharz, in Crels neuesten Entdekungen, Theil VII. S. 58.

Sechstes Kapitel.

Nuzbare Regeln bey der Verfertigung der Oel- oder fetten Firnisse.

Ein Nachtrag zum 8. Kap. des ersten Theils.

§. 63.

Welche Gummi die besten zum dauerhaften Oelfirniß sind.

Der Bernstein oder Agtstein und der Kopal sind unstreitig die beiden härtesten und vorzüglichsten Gummi, die zu den Oel- oder fetten Firnissen gebraucht werden können. Beide haben Durchsichtigkeit und Festigkeit, und diese Eigenschaften soll hauptsächlich jeder Lakfirniß haben.

§. 64. a

Bernstein giebt einen weit bessern Firniß als Kopal.

Es läßt sich dieses dadurch erweisen, daß, wenn man einen Firniß von Bernstein und Terpentinoel verfertigt und keinen Leinoelfirniß beimischt, so wird er, wenn er aufgestrichen wird, nicht allein einen schönen Glanz haben

er

ben und augenbliklich troknen, sondern auch an Festigkeit den Weingeistfirniß sehr viel übertreffen.

§. 64. b.

Man mache nun auch den Versuch mit Kopal auf gleiche Art, nemlich: man verfertige aus Kopal einen Firniß mit Terpentinoel, ohne fettes Oel dazu zu nehmen, so wird er zwar im Auftragen beinahe noch mehr Glanz als der Bernstein haben, auch noch geschwinder troknen, allein im Ganzen betrachtet, ist er doch untauglich; denn wenn man mit der Hand darauf reibet, wischt sich Mehl davon ab, und man könnte ihn sogar ganz wieder wegreiben. Dieses ist bey dem Bernstein gar nicht der Fall.

§. 64. c.

Verfertigt man Gegentheils einen Lakfirniß aus Kopal, zu dem $3\frac{1}{2}$ Theil guter Leinoelfirniß, und $\frac{1}{2}$ Theil Terpentinoel beigemischt ist, so giebt diese Mischung einen ungemein festen Firniß, wenn er in der Hitze gebaken wird. — Jedoch ist der Bernstein zur kalten Lakirung weit vorzüglicher.

§. 65. a

Kopal und Bernstein muß man nicht zugleich zu einem Firniß nehmen.

Es ist nicht wohl rathsam, den Kopal und Bernstein zugleich zu einem Firniß zu nehmen, da das Ganze dadurch verdorben würde, weil der Bernstein salzige und der Kopal ölige Bestandtheile hat. Es ist daher weit vortheilhafter und besser, wenn man jedes dieser Harze allein zu einem Firniß nimmt.

§. 65. b

Man erhält aber einen sehr guten und festen Firniß, von dem Bernstein, so wie von dem Kopal, besonders wenn jeder Art die gehörige Dosis troknes Oel beigemischt wird.

§. 66. a

Verhältniß des Troknens dieser Firnisse.

Diese beide Firnisse erfordern längere Zeit zum Troknen, als der Weingeistfirniß, vorzüglich wenn zum erstern, nemlich dem Kopal und Bernstein, eine starke Dosis Trokenoel beigemischt wird.

§. 66. b

Man muß hierbei darauf Rücksicht nehmen, ob diese Arbeit in den warmen Sommer-

tägen oder in kaltem Winter vorgenommen wird, weil im Sommer mehr, im Winter aber weniger Trokenoel, dagegen in lezterm etwas mehr Terpentinoel zugesezt wird; da die warme Sommerluft in einer Stunde weit mehr troknet, als die Stubenwärme in einem ganzen Tag im Winter.

§. 67. a

Wie das Schmelzen des Bernsteins und Kopals geschehen soll.

Der Bernstein, so wie der Kopal, können nicht anderst aufgelößt werden, als durch die trokne Schmelzung. Nur ist dabey zu beobachten, daß diese Schmelzung nicht zu stark geschehe, und dieselbe dadurch verbrannt werde. Dieß wird verursachen, daß nicht nur der Firniß sehr dunkel, sondern auch von geringerer Dauer seyn würde.

§. 67. b

Das Gefäß, in welchem der Bernstein und Kopal geschmolzen wird, darf nicht tiefer in die glühenden Kohlen gesezt werden, als es von iedem angefüllt ist.

§. 68. a

Verfahren, wenn der Firniß schön und hell werden soll.

Um einen recht schönen und hellen Bernsteinfirniß zu erhalten, darf man bei dessen Schmelzung in dem Gefäße auf dem Kohlenfeuer nicht erst abwarten, bis derselbe gänzlich geschmolzen ist, sondern, so bald er zu schmelzen anfängt, nimmt man einen hölzernen Spatel, tauchet denselben in das Gefäß hinein und windet den geschmolzenen Bernstein herum. Diesen schönen hellgeschmolzenen Bernstein, der sich an den Spatel anhängt, bringt man nun in ein anderes Gefäß, und wiederholt dieses Eintauchen so oft bis der geschmolzene Bernstein anfängt dunkler zu werden. Der lezte dunkle wird aber auch nur zu den dunkeln Farben gebraucht und angewendet.

§. 68. b.

Wenn man einen recht guten hellen und reinen Bernsteinfirniß machen will, so muß man nothwendig jedesmal ein neues hierzu schikliches Gefäß nehmen, worinnen der Bernstein geschmolzen werden soll. Zu dem dunkkern aber kann das Gefäß so lange gebraucht werden, als es Dauer im Feuer hat.

§. 69.

§. 69. a

Zubereitung des Bernsteins und Kopals vor dem Schmelzen.

Man muß den Bernstein und Kopal nie ganz klar wie Pulver stoßen, wenn er troken geschmolzen wird. Er wird dadurch nicht nur schwarz, sondern ist auch, ehe er zu schmelzen anfängt, fast ganz verbrannt. Deswegen ist es weit besser, wenn jedes dieser Harze nur gröblich gestoßen wird.

§. 69. b

Wenn der Bernstein oder der Kopal in das Gefäß gebracht wird, in welchem er geschmolzen werden soll, so gießet man so viel Terpentinoel hinein, daß nur der Bernstein oder Kopal davon angefeuchtet wird. Dann schüttelt man diese Mixtur recht untereinander. Ein mehreres Zugießen von Terpentinoele, würde mehr schädlich als nüzlich seyn, weil es verraucht, und das Schmelzen hindert.

§. 70. a

Wie das Schmelzen geschiehet.

Das Schmelzen kann nie anders als mittelst eines Kohlenfeuers geschehen, weil sich der

der Dampf bei Feuerflammen sehr leicht entzünden würde. Man muß auch deswegen das Blasen in die Kohlen so viel möglich vermeiden. Noch weniger muß man mit einem brennenden Licht oder Spane zu nahe oder wohl gar über den Gefäßedampf der Masse fahren oder gerathen.

§. 70. b.

Aus diesen triftigen Gründen muß ein jeder solcher Ort, wo man dergleichen Firnisse oder andere chymische Prozesse bearbeitet, absolut feuerfest seyn; damit man, bey einer unversehenen Entzündung ja kein Unglük anrichte. — Zu noch mehrerer Vorsicht schaffe man zuförderst alle brennbaren Sachen, vor dergleichen Zubereitungen weg! —

§. 70. c

Zur Schmelzung des Bernsteins und Kopals ist das beste und schiklichste Gefäß, ein guter hart gebrannter und wohl glasurter Topf oder Hafen, welcher ebenfalls mit einer gut darauf passenden Stürze von eben der Masse versehen ist.

§. 71.

§. 71.

Eigenschaft des Oels, das dazu genommen wird.

Das Oel, so man zu diesen zwei Firnissen gebrauchet, muß durchaus altes gutes Leinoel seyn, welches durchs Kochen von aller Fettigkeit mit Beyhülffe gewisser Ingredienzen befreyet, (S. 1. Th. S. 144. Nro. 11.), und zu einem weißen Firniß (S. 1. Th. S. 23. f.) gereiniget ist, auch sich wieder gehörig abgeklärt hat und helle geworden ist.

§. 72. a

Behandlung des Firnisses nach dem Schmelzen.

Sind die Firnisse fertig, so werden sie, wenn sie noch warm sind, ganz behutsam durch eine zarte Leinwand gegossen, und zum Gebrauch wohl verwahrt aufgehoben. Bey jedesmaligem Gebrauch müssen sie zwey Tage vorher ruhig gestellet werden, damit sie gehörig abgeklärt und helle werden. Denn je länger besagte Firnisse ruhig stehen bleiben, desto besser ist es, weil sie sich dadurch immer mehr abklären und hell werden.

§. 72.

§. 72. b

Sollte sich beim Durchseigen des Firnisses, noch etwas unaufgelößter Bernstein in dem leinenen Seigtuche finden; so läßt man es absinken, und breitet alsdenn den Bernstein auf ein rein Brettchen, bis er ganz vom Oele ausgetroknet ist; sodann kann man ihn wieder mitschmelzen. Nur giebt solcher keinen hellen Firniß mehr, weil ihn das eingesaugte Oel zu dunkel macht.

Siebentes Kapitel.

Verfertigung der Terpentinoelfirnisse.

Nachtrag zum 9. Kap. des 1. Th.

§. 73.

Glänzender Firniß auf Pappe.

Es werden, um solchen zu kochen,

8 Loth Sandrak,
8 Loth Mastix,
8 Loth Animä, und
4 Loth Agtstein

zu Pulver gestoßen und mit

4 Loth venetianischem Terpentin

ver-

vermengt und diese Mischung, auf welche
1½ Pfund Terpentinoel
aufgegossen worden, in eine gläserne Phiole übergefüllt, diese Phiole mit einer Blase verbunden, in welche eine Steknadel gestekt worden, wohl gerüttelt, endlich auf eine Sandkapelle gesezt. Ist die Auflösung vollendet, so läßt man sie abkühlen und durch ein Tuch laufen.

Die mit diesem Firniß überzogenen Spielkästchen, Futterale, Kartons, Almanachshüllen, u. dg. m. können geschliffen werden, und die darunter angebrachte Malerei wird durch diesen Firniß mehr erhoben.

§. 74.

Ein schöner und gut troknender Terpentinfirniß.

2 Loth hart gesottnen venetianischen Terpentin,
2 Loth Animä,
2 Loth Sandrak,
2 Loth Mastix.

Die Harze und der hart gesottene Terpentin werden klar gestoßen. Man läßt sie in einem ausgekochten starken Tiegel wohl zusammen

men oder untereinander schmelzen, gieße sodann

12 Loth Terpentinoel

darüber, und koche es mit den geschmolzenen Harzen, und rühre die Mischung während dessen mit einem hölzernen Spatel gut untereinander. Endlich drüke man diesen Firniß durch ein leinen Tuch in ein Glas, verbinde dieses mit einer Blase, und hebe ihn so zum Gebrauch auf.

§. 75. a

Eine weniger gefährliche Art dergleichen Firniß zu machen.

2 Loth hart und weiß gesottenen venetianischen Terpentin.
3 — Sandrak,
3 — Animä,
4 — Mastix.

Diese Spezies werden klein gestossen und zusammen vermischt. Man thut sie in einen Glaskolben, gießet

14 bis 16 Loth des best rektificirten Terpentinspiritus

darüber, und schüttelt alles wohl untereinander. Hierauf sezt man den Kolben, entweder auf einen warmen Ofen in Sand, oder in ei-

eine Sandkapelle, bis alles aufgelöset ist, und seihet ihn durch ein feines Tuch in eine Glasbouteille.

§. 75. b
Anmerkung zu den beiden vorhergehenden Firnissen.

Sollten beide Firnisse, wenn sie lange gestanden haben, etwas dik und zähe werden, so kann man durch Nachgiessung von Terpentinoel oder Terpentinspiritus helfen. Man setzet ihn aufs Neue auf den warmem Ofen, und läßt ihn auf demselben so lange stehen, bis man siehet, daß das hinzugegossene Oel oder Spiritus sich mit demselben vereiniget hat.

§. 76.
Weisser Firniß womit man auf Glas mit Farbe lasiren kann.

8 Loth Spikoel,
4 — Mastix.
3 — venet. Terpentin,
1 — Alaun.

Alles auf gelinder Wärme zergehen lassen, die fein geriebene Farbe hineingemischt, beim Gebrauch Farbe und Glas warm gemacht, indem man erstere auf warme Asche

sezt, und mittelst eines gelinden Borstpinsels mit gleichen Strichen lasirt.

§. 77. a
Ein sehr klarer Firniß, der auf weisse Gaze und auf Kupferstiche wie ein Glas gelegt werden kann.

Man streke zu diesem Ende weisse Gaze auf eine Rahm aus, und beziehe solche auf beiden Seiten mit folgendem Firniß. Es wird feiner Terpentin mit Spikoel kalt angemacht und beides untereinander gemenget, indem man es eine halbe Stunde lang untereinander klopft, bis es etwas dik wird, und die Konsistenz des Weissen vom Ey hat. Nach diesem läßt man es eine Weile ruhen und gießt das oben Schwimmende sachte in ein ander Glas ab. Damit wird nun mit einem starken Pinsel die Gaze auf beiden Seiten bestrichen, alsdenn mit einem hölzernen oder elfenbeinernen Messer ohne Heft, gleich glatt und eben gemacht. Hierauf läßt man die Gaze im Schatten an einem Ort, wo kein Staub hinkommen kann, troknen, und wenn die erste Lage troken worden, so kann man ihr noch eine zweite geben, so erhält man eine schöne und durchsichtige Gaze.

§. 77.

§. 77. b
Andere Art.

Man macht solche zu diesem Gebrauch noch auf eine andere Art, die eben so schön, aber etwas zerbrechlicher ist. Man nimmt eine Unze klaren Kopal, pulverisirt solchen sehr fein, thut ihn in ein glasurtes irdenes Gefäß, und läßt ihn in zwei Unzen Terpentin bei gelindem Feuer wohl zerfliessen und auflösen. Wenn diese zusammen recht flüßig worden sind, so gießt man Tropfenweise drei Unzen Terpentinspiritus daran, und überstreicht damit die bey dem Feuer oder an der Sonne warm gemachte Gaze, so wird es wie ein Crystall aussehen. Sie muß aber nicht gebogen werden, weil sie sonst leichtlich brechen kann.

§. 78.
Einige Vorschriften zu Terpentinfirnissen, von Stöckel.

Man nimmt

2 Loth schönen ausgelaugten Sandrak,
2 — reine Mastixkörner,
2 — Animä,
1 — weissen Agtstein, und
2 — im Wasser abgesottenen Terpentin.

Diese Ingredienzien werden sehr fein pulverisirt und wohl durcheinander gemischt; dann, nebst

½ Pfund guten Terpentinoel,

in ein starkes Glas gethan, dasselbe feste zugebunden, auf starke Ofenwärme gestellt, oftmals, der bessern Auflösung wegen, umgeschüttelt, nach Gutbefinden durchgeseihet und zum Verbrauchen aufbewahret.

§. 79.

Zweite Vorschrift.

4 Loth Mastixkörner,
4 — ausgelaugten Sandrak,
8 — ausgesottenen Terpentin.

Dieses fein pulverisirt und in Terpentinoel auflösen lassen, wovon man einen schönen weissen Firniß erhält.

§. 80.

Dritte Vorschrift.

Man nimmt 6 Loth vom allerfeinsten Kopal,
1 — schönen weißen Weyhrauch,
1 — weiß gesottenen Terpentin.

Solches wird ebenfalls sehr fein pulverisirt und in Terpentinoel aufgelößt; ebenfalls auf viele Ofenhitze gestellt, und wenn sich die Be-

Bestandtheile gehörig aufgelößt haben, so macht man

2 Loth schönen hellen Leinoelfirniß,

gut warm, gießt solchen darunter, läßt es noch einen Tag in der Wärme stehen, filtrirt es durch ein leinenes Tuch, und hebt ihn dann zum Gebrauch auf.

Wenn dieser Firniß ordentlich und gehörig verfertigt wird, so ist er ganz vortreflich und schadet ihm die Nässe im geringsten nichts.

§. 81.

Vierte Vorschrift.

Man schmelzet feinen Bernstein; wenn er gehörig geschmolzen ist, läßt man ihn wieder erkalten, stößet ihn zu einem feinen Pulver und löset solchen mit Terpentinoel auf. Dieses giebt einen sehr schönen glänzenden Firniß, der in einer halben Stunde ganz troken wird, und zu Sachen, die dem Wetter nicht ausgesezt sind, sehr anwendbar ist.

§. 82.

Fünfte Vorschrift.

Firniß womit man schön weiß lakiren kann.

Man nimmt ganz weiß gesottenen Terpentin 4 Loth, thut solchen in einen neuen wohl-

glasirten Tiegel und läßt ihn an gelinder Wärme zerlaufen, (nur auf keinem Kohlfeuer); während diesem thut man ganz weissen, in Lauge ausgekochten und fein pulverisirten Sandrak 2 Loth hinein, und rühret beydes fleissig untereinander.

Wenn sich nun der Sandrak mit dem Terpentin völlig vereiniget hat, und gänzlich zerflossen ist, so gießet man diese Masse, in eine mit kaltem Wasser gefüllte Schüssel. Diesen erstarrten Guß nimmt man sodann heraus, läßt ihn recht troknen, pulverisirt ihn nochmals, bringt solches in ein Glas, gießt Terpentinoel darauf, wovon sich die Ingredienzien gänzlich auflößen, seiher solches alsdann durch, bringt es in ein rein Glas, verwahret die Oefnung gut, und sezet es an ganz gelinde Ofenwärme, oder im Sommer an die Sonnenhitze, wovon er ganz weiß, und zu weiser Farbe ganz vortreflich schön wird.

Dieser Firniß kann auch über Kupferstiche die man lakiren will gebraucht werden.

§. 83.

§. 83.

Sechste Vorschrift.

Firniß womit man Kupferstiche lakiren kann.

Man lasse

4 Loth weiß gesottenen Terpentin

in einem wohlglasirten Tiegel bey gelinder Wärme zerfließen, füge noch 2 Loth ausgekochten Sandrak hinzu, und rühre es mit einen hölzernen Spatel fleissig um.

Wenn sich beydes wohl mit einander vereiniget hat, so wird so viel erwärmtes Terpentinoel behutsam hinzu gegossen, bis es genug Flüssigkeit erhalten hat.

§. 84. a.

Weiser Firniß über Kupferstiche, von einem andern Künstler. Oder der holländische Bilderfirniß.

Man nimmt

2 Loth reinen Mastix,
1 — venet. Terpentin,
4 — Terpentinoel.

läßt es über gelindem Feuer in einem Tiegel behutsam schmelzen und auflösen; dann durch ein Tuch laufen, und hebt es in einem von Staub verwahrten Glas auf.

§. 84. b.

Will man einen Kupferstich damit lakiren, so spannt man solchen an dem Rande mit Stärkpappe auf ein Bret, und gründet ihn mit dünnem Hausenblasen Leime, und wenn er troken, fünf bis sechsmal mit diesem Firniß, (es versteht sich, daß solcher jederzeit vorher troken worden) schleift endlich die Oberfläche des Firnisses auf dem Blatte mit Trippel und reinem Baumoel, und troknet dieses mit feinem Mehl und Haarpuder ab. Die auf diese Art gefirnisten Kupferstiche, können ohne Bedenken mit einem nassen Schwamme überfahren, und von Staub und Unreinigkeiten gereiniget werden.

§. 85.

Weisser Terpentinoelfirniß die Farben damit einzurühren.

Auf eine Kanne Terpentinoel nimmt man vier Unzen Mastixkörner, und ein halb Pfund Terpentin, läßt alles mit einander zergehen, und filtrirt es. Dieser fette Firniß troknet zwar langsamer als ein ähnlicher Weingeistfirniß, riecht auch etwas, ist aber leichter zu gebrauchen, und besser.

Die

Die Farben müssen mit Oel, oder besser mit Terpentinoel, angerieben werden, wenn sie mit diesem Firniß eingerührt werden sollen, welches nach und nach geschehen muß. Mit diesem Terpentinfirniß wird das im 1. Th. S. 210. beschriebene Hellgrün oder Wassergrün eingerührt, welches dadurch weit schöner ausfällt als mit dem Oel.

§. 86.

Holländischer Firniß zum Einrühren des Grünspans.

Dieser besteht aus einer Kanne Terpentinoel, in welcher man ½ Pfund gemeinen Terpentin, und eben so viel Harz auflößt, und nachher filtrirt. Mit diesem Firniß wird der Grünspan eingerührt. Seinen Namen hat er daher, weil man ihn vorher häufig aus Holland kommen ließ.

§. 87.

Firniß auf vergoldete Zierrathen von Papiermache', Pappe und dergleichen.

Man läßt etwas Kolophonium über dem Feuer zergehen, gießt zwey Unzen pulverisirten Bernstein dazu, und so wie die Mischung dik wird, ein wenig Terpentinoel, wobey be-

ständig umgerührt wird. Nachher sezt man noch eine Unze Gummi Elimi zu, mit noch etwas Terpentinoel, und rühret alles gut durcheinander, bis die Mischung vollkommen ist. Man muß so wenig als möglich Terpentinoel dazu nehmen, weil dieser Firniß um so härter ausfällt, je diker er wird. Die ganze Arbeit wird über einem Sandbad in einen offnen Gefäß vorgenommen, und der Firniß muß hernach durch den Filtrirsak getrieben werden.

Beim Gebrauch müssen die Gefäße, Zierrathen u. dgl. von Papiermaché erwärmt werden, worauf man sie immer vor das Feuer gehalten, überzieht. Nachher bringt man sie erstens in einem mäßigwarmen Ofen, dann in einem wärmern, und zulezt in einem sehr heissen zum troknen. Diese Gefäße fallen so glänzend aus, als wenn sie von polirtem Gold wären.

Hat man Gefäße, welche mit Sägespänen und Gummi bereitet worden, so bedient man sich eines ähnlichen Firnisses wie des obigen, ausgenommen, daß man das Gummi Elimi wegläßt, und sie an der Sonne oder an gelinder Wärme troknet.

§. 88.

§. 88.

Firniß auf Versilberungen.

Man läßt etwas Terpentin in einem glasurten Gefäß zergehen, und vermischt ihn nach und nach mit anderthalb Unzen pulverisirten weissen Bernstein, worauf man so lange umrührt, bis lezterer ganz aufgelößt ist. Hierauf trägt man eine halbe Unze pulverisirte Sarcocolla, und eben so viel gepulvertes Gummi Elimi hinein, und tröpfelt von Zeit zu Zeit etwas Terpentinoel hinzu, bis alles gut aufgelößt ist. Diese Arbeit wird über gelindem Feuer, unter anhaltendem Umrühren vorgenommen.

Dieser Firniß fällt so weiß und stark aus, als der vorige, und wird heiß aufgetragen, nachher trofnet man ihn noch in einem Ofen, wie oben gemeldet worden, so wird das Gefäß den Glanz des polirten Silbers erhalten.

§. 89.

Firniß zum Ueberziehen der Vasen in Gärten.

Man nimmt

4 Unzen Terpentinoel,
$1\frac{1}{2}$ — Kolophonium,
$\frac{1}{2}$ — Sandrak,

wel-

welche beyde leztern vorher in einem kupfernen Gefäß aufgelößt werden. Wenn alles gut zergangen, gießt man Terpentinoel darüber, und filtrirt durch Leinwand in eine andere Flasche.

§. 90.

Ein anderer dergleichen.

Die Bestandtheile dieses Firnisses sind die des Vorigen, nur das Verhältniß der Theile ist abgeändert. Man läßt

1 Loth Kolophonium und
4 Drachmen Sandrak

mit einander zergehen, und wenn sie fließen, gießt man

8 Loth heisses Terpentinoel

darüber, mischt alles wohl untereinander, und bewahrt den Firniß in einem steinernen Kruge.

§. 91.

Firniß auf Oelmalerey.

Man füllt einen neuen glasurten Topf mit gleichen Theilen Wasser und Nußoel an, trägt ohngefähr zwey Hände voll gemeines grob zerstossenes Glas hinein, und läßt alles bis zur Verminderung eines Drittels auf glühenden Kohlen einkochen. Dann zieht man den

Topf

Topf zurük, und läßt die Mischung kalt werden; worauf man das Klare in ein anderes steinernes oder gläsernes Gefäß von dem Glaspulver abgießt, es mit eben so viel frischem Urin vermischt, und es einen Monath lang, unter öfterm Umrühren, an die Sonne sezt.

Wenn es so gestanden, so gießt man hernach das reine Oel in eine andere Bouteille, so, daß kein Urin mitgeht. In dieses abgegossene Oel thut man zwanzig bis dreisig Gewürznelken, je nach der Menge des Oels, einer Erbse groß Silberglätte, und eben so viel Schieferweiß, beydes pulverisirt. Die Gewürznelken werden nur zugesezt, um den übeln Geruch des Urins wegzunehmen. Dieser Firniß wird in verstopften Flaschen aufbewahrt.

Das Gemählde, worauf er getragen werden soll, wird zuerst mit einem Schwamm und warmen Seifenwasser abgewaschen, dann mit reinem Wasser, und so läßt man es troken werden. Nun taucht man den Schwamm in diesen Firniß, und überstreicht das ganze Gemählde damit. Der Firniß ist sehr troken und dauerhaft.

Wenn das Gemählde knirscht, wenn man mit den Fingern über die Farben fährt, so ist es

es ein Zeichen, daß sie nichts mehr taugen, und im solchem Fall, ist der Firniß überflüssig.

§. 92.

Firnisse zum Glasiren der Gemählde, der Leinwand, des Holzes, Papiers, Violinen und dergleichen.

Man läßt

1 Pfund gutes Spikoel,
4 Unzen Mastix,
4 — Sandrak,

in einem neuen glasurten Topf, bey gelindem Feuer kochen, und wenn es gekocht, thut man

1 Unze Weingeist

dazu, und läßt den Firniß kalt werden.

§. 93.

Zweyte Vorschrift.

Man läßt

2 Unzen Terpentinoel,
1 — gemeinen Terpentin,
$\frac{1}{2}$ — Spikoel,
$\frac{1}{2}$ — pulverisirten Sandrak,

in einem neuen glasurten Topf im Sandbad miteinander zerfliessen.

§. 94.

§. 94.

Firniß auf Jaspis Marmor.

3 Unzen Spikoel, und
2 — reiner Sandrak,
werden in einen neuen glasurten Topf gethan, der vorher am Feuer erwärmt wird.

Das Verfahren ist eigentlich folgendes: Wenn der Topf warm ist, thut man die Hälfte des Sandraks und die Hälfte des Oels hinein, und rührt beständig um, damit die Materie sich nicht anhänge oder anbrenne. Wenn alles anfangen will zu schmelzen, trägt man die andere Hälfte Oel und Sandrak hinein, und so bald die Auflösung vollkommen ist, so wirft man ein Stükchen Kampher dazu, und läßt ihn zergehen, damit der schlimme Geruch verfliege. Dieser Firniß muß vor dem Auftragen erwärmt werden.

§. 95.

Firniß auf Papier.

Man überzieht das Papier zuerst mit hellem starken Leim, und läßt es im Schatten troknen; dann läßt man
3 Theile Spikoel mit
1 Theil Fichtenharz

zer-

zergehen, und überstreicht damit das Papier einmal; es fällt sehr schön aus, wenn der Firniß überall gleich aufgetragen wird.

§. 96.

Firniß auf durchsichtiges Papier.

Man nimmt

1 Unze schönen pulverisirten Mastix,
$\frac{1}{2}$ Drachma sehr weises Gummi Elimi,
und
3 Unzen Terpentinoel,

und thut alles in eine Phiole, jedoch das Oel zulezt. Die Phiole wird in einem kupfernen, eisernen oder irdenen Gefäß, welches einen Zoll hoch mit Sand oder Asche bestreuet ist, auf Kohlfeuer gesezt, und so lange geheizt, bis alles zerschmolzen ist, woben von Zeit zu Zeit umgerührt wird. Nachher nimmt man die Phiole vom Feuer, und läßt den Firniß sich setzen, wodurch sich das Gröbere von selbst niederschlägt, ohne daß man nöthig hat ihn zu filtriren.

§. 97.

Zweyte Vorschrift, zu starkem Papier, Karten u. dgl.

Man läßt

1 Unze Mastixkörner, und

$\frac{1}{2}$ Un-

½ Unze Sandrak, in
1 — Terpentin

zergehen. Wenn alles zergangen ist, sezt man
nach und nach Spikoel
zu und zwar auf folgende Art. Sobald man nemlich etwas Spikoel hineingegossen, so läßt man das Gefäß halb erkalten, und rührt die Mischung gut untereinander; dann sezt man wieder frisches Oel zu, und fährt so fort, bis der Firnis dünn genug scheint, den man hernach in einer Flasche zum Gebrauch aufbewahrt. Dieses Firnißes bedient man sich zum Ueberstreichen der Karten, des geleimten illuminirten Papiers u. s. w. doch müssen sie vorher gut geleimt und in Alaunwasser getaucht werden, damit der Firniß nicht durch das Papier durchdringe.

§. 98.

Grüner Firniß.

Man thut in einem glasurten Topf

2 Unzen pulverisirten Grünspan,
1 — — Kurkume,
2 — Terpentinoel,
1 — Terpentin,
½ — Mastix.

Alles wird zusammengekocht, bis es dick genug ist, um mit dem Pinsel aufgestrichen zu werden. Dieser Firniß wird warm aufgetragen.

§. 99. a

Weißer porzellanartiger Firniß oder vielmehr Lakirung, auf hölzerne und pappene Gefäße.

Man nimmt

1 Unze Sandrak,
½ — Mastix pulverisirt, und
1 — hellen venet. Terpentin

thut alles in einen glasurten Topf, und wenn es vermischt und aufgelößt ist, gießt man nach und nach

4 bis 5 Unzen Terpentinoel

zu, dann bedekt man den Topf wider, und läßt ihn noch etwas auf warmer Asche; wenn die Materien gänzlich vermischt und aufgelößt sind, so filtrirt man den Firniß und bewahrt ihn vor Staub.

§. 99. b

Vorbereitung der Gefäße, welche obigen Firniß erhalten sollen.

Die Buche ausgenommen sind alle Arten von Holz zu dergleichen Gefäßen brauchbar. Man

Man tränkt das Holz zuerst mit Leim, giebt zwey bis drey Anstriche mit dem gewöhnlichen weißern Grund, reibt sie mit einem nassen Lappen und dann mit Schachthalm ab. Dann giebt man zwei Anstriche mit Bleiweis, welches mit ein wenig feinem Ultramarin versezt wird, um ihn eine Tinte von blau zu geben, und mit Terpentinoel oder weisen Firnis auf der Palette eingerührt worden.

§. 99. c

Wenn der lezte Anstrich recht troken ist, so mahlt man mit Ultramarin, so mit Terpentinoel auf der Palette umgerührt worden, beliebige Figuren darauf. Da aber dieser Firniß in kurzer Zeit sehr hart wird, so läßt er sich nur mit Mühe auftragen, deswegen nimmt man nur ein wenig mit dem Pinsel, und trägt ihn ziemlich dünn auf. An den Stellen, wo die Figuren schattirt sind, trägt man einen zweiten dikern Anstrich auf; und wenn alles troken ist, und noch irgend etwas fehlt, so bessert man aus.

§. 100. a

Firniß zum Ueberziehen des Taffents.

Man läßt

2 Unzen venet. Terpentin

in einem Topf zergehen, und gießt während er noch warm ist,

3 Unzen Terpentinoel, und
1 Drachme Mastix

dazu, mischt alles untereinander, und thut es in eine Phiole, die man in warme Asche sezt und oft umschüttelt, bis der Mastix zergangen ist.

§. 100. b

Der Taffent wird auf einen Rahmen gespannt, und mit starkem Leim überzogen; dann überstreicht man ihn auf jeder Seite einmal mit diesem Firniß vermittelst eines Pinsels, und läßt ihn einige Tage troknen.

§. 101. a

Zweite Vorschrift zum weissen Taffent.

Man wählt den feinsten weißen Taffent, spannt ihn auf einen Rahmen, und überzieht ihn mit einem mittelmäßig starken Gummiwasser, welches man darauf troknen läßt. Will man eine Zeichnung darauf bringen, so punktirt man sie darauf, fährt mit dem Pinsel nach und mahlt sie hernach mit feinen Wasserfarben aus. Zulezt wird der Taffent mit folgendem Firniß überzogen.

§. 101. b

§. 101. b

Man nimmt die hellsten feinsten Mastixkörner, und löst sie in Terpentinoel in einer Flasche auf, wobei man oft umschüttelt, damit die Auflösung leichter vor sich gehe. Wenn der Mastix recht flüßig aufgelöset ist, so überziehet man den Taffent 4 bis 5 mal damit, und läßt jeden Anstrich im Schatten troknen, ehe man den folgenden aufträgt.

§. 102.

Firnis zum Ueberziehen der Leinwand.

Man thut in einen kleinen glasirten Topf

2 Unzen Nußoel, und

4 Unzen schönen Terpentin,

erhizt die Mischung, und wenn sie anfängt zu sieden, nimmt man den Schaum ab, und streicht den Firnis mit eiuem feinen Pinsel auf Leinwand.

§. 103.

Zweite Vorschrift.

Man thut

1 Pfund Terpentinoel, und

1 — venet. Terpentin

in eine gläßerne Phiole, welche einen drittheil mehr enthalten kann. An diese Phiole lutirt man eine andere kleinere, deren Hals in den ersten kan gestekt werden. Nachdem die Fugen

 mit

mit Kleister und Pergament gut Lutirt und troken geworden, so sezt man die Phiolen ins Sandbad, und läßt den Firniß eine Stunde lang ganz gelinde kochen, worauf man die Phiole vom Feuer nimmt, und sie erkalten läßt. Der erhaltene Firniß wird in gläsernen Flaschen aufbewahrt.

§. 104.

Firniß zu Fußboden und Wänden.

Man läßt

2 Pfund Kolophonium

zergehen, nimmt es vom Feuer, und trägt nach und nach

½ Pfund Terpentinoel

hinein, und rührt um. Dann kocht man

4 Pfund Nußoel

eine halbe Stunde lang, und mischt beides noch warm, aber vom Feuer entfernt, damit es sich nicht entzünde, untereinander. Wenn alles gut vermischt und beinahe kalt ist, hebt man den Firniß in einem verstopften steinernen Gefäß auf.

§. 105. a

Kolophoniumfirniß.

Man läßt

2 Unzen Kolophonium, und

2 Un-

2 Unzen Harz,

in einem Topf über Kohlfeuer zergehen, und nimmt sich in acht, daß es sich nicht entzünde. Wenn alles gut geschmolzen ist, so sezt man noch

4 Unzen Terpentinoel

zu, und rührt beständig mit einem Stok um, bis alles recht vermischt ist. Zulezt filtrirt man den Firniß durch ein nicht allzufeines Tuch, und hebt ihn auf.

§. 105. b

Ein anderer dergleichen.

Man nimmt

8 Loth Terpentinoel

und sezet es etwas von dem Feuer entfert, bereit, ferner nimmt man

6 Loth Kolophonium,

zerstößt und schüttet ihn in einen gut glasurten Tiegel, sezt denselben auf ein Kohlfeuer, und rühret es während dem Schmelzen mit einem eisernen Stöklein um, so lange bis es nicht mehr strudelt, und klar wie Wasser ist; dann sezt man es etliche Schritte vom Feuer, und giesset das Terpentinoel dazu, rühret mit dem eisernen Stöklein gut durcheinander, so ist dieser Firniß fertig.

Holländisches Papier auf beiden Seiten damit bestrichen, macht es so durchsichtig wie Glas, und dient zum Kopirpapier, für Zeichner, Kupferstecher, Maler und Ingenier.

§. 106.

Mittel, dessen man sich bedient, um Insekten Sammlungen in beständiger Dauer und Schönheit zu erhalten.

Man mischt

3 Quint Terpentinoel,
1 — cyprischen Terpentin,
2 Loth Steinoel, und ohngefähr
15 Tropfen Nelkenoel

untereinander, läßt es so lange bis alles recht vereinigt ist an der Wärme stehen, und überstreicht damit dergleichen Behältnisse, worinnen Insekten und andere dergleichen Kreaturen aufbewahrt werden.

§. 107. a

Politurwachs oder Firniß, gefärbte Hölzer zum Glanz zu reiben.

4 Unzen gelbes Wachs mit
1 — zerstossenem Kolophonium

bei gelindem Feuer in einem irdenen Tiegel geschmolzen. Das Wachs wird vorher klein geschnit-

schnitten. Nach dem Zerfliessen rührt man nach und nach

4 Loth erwärmtes Kienoel oder Terpentinoel

darunter, und gießt die Masse in steinerne oder blecherne Büchsen zum erkalten. Von dieser wie Butter erhaltenen weichen Masse, streicht man ein wenig auf einen wollenen Polirlappen und polirt die Arbeit damit, und hievon werden nicht allein alle Adern und Farben sehr erhöhet, sondern die Arbeit bekommt auch einen viel schönern Glanz, als von natürlichem Wachs. In wenig Tagen wird diese Politur so fest als ein Lak und erspart auch dem Arbeiter viel Mühe.

§. 107. b
Eine verbesserte Art.

Noch schöner und fester wird es, wenn man an statt des Kolophoniums halb so viel Mastix mit dem Wachse schmelzt, und durch Terpentinoel verdünnt. Es nimmt, wenn das Oel verflogen ist, die Schönheit und Dauer eines Weingeistlaks an, und kann mit gutem Erfolg gebraucht werden, um allen Arten von Meubeln ein gutes Ansehen zu verschaffen.

§. 108.

Eine andere Art von Wachsfirniß, um das hölzerne Hausgeräthe zu bohnen oder glänzend zu machen.

Man nehme

12 Loth weisses Wachs,
6 Loth weiches Wasser

und lasse dieses aufangen zu kochen, thue sodann ein halb Loth Pottasche hinzu, rühre es mit einem Stock wohl untereinander, lasse es noch etwas kochen und sodann abkühlen, und thue es in ein reines Gefäs. Man poliert damit wie oben.

§. 109.

Schwarzer Wachsfirnis auf Leder, zu Stiefeln und dgl.

Man nehme auf

1 Pfund feines Scheibenwachs,
2 — rektificirtes Kienoel.

in diesem Oel läßt man acht Tage lang

8 Loth klargemachten Storax kalamita

destilliren. Will man das Wachs aber geschwind aufgelößt haben, so läßt man es über Kohlfeuer schmelzen, und alsdann wird das Oel nur kalt darauf gegossen. Die Schwätze kan man mit dem

dem Caput mortuo von der Tinctura macrocosmi geben.

Wolte man das Wachs kalt auflösen, so wird es klein zerschnitten, in das Glas, in welchem das Oel ist gethan, und in der Sonne aufgelößt. Dieser Wachsfirnis kann in einer steinernen oder blechenen Büchse, ersteres mit einer Blase verbunden, aufbewahrt werden; so wird es immer wie Schweinfett flüßig bleiben; an Stiefeln aber, je heisser die Sonne ist, desto härter werden. Man kann damit seine Stiefeln auf Reisen, auch ohne Holz sauber wichsen, und zulezt mit einem leinenen Tuch überfahren, er läßt keinen Schmuz fahren.

§. 110.

Ein anderer glänzender schwarzer Wachsfirniß.

Man zerbricht eine Tafel weißes Wachs in kleine Stücke, thut sie in eine Büchse von Blech, gießt so viel Kienoel oder Terpentinoel darauf, daß sie hinlänglich bedekt werden, und läßt sie 24 Stunden wohl bedekt stehen. Binnen dieser Zeit wird sich das Wachs zu einem Brey aufgelößt haben. Man mischt alsdann so viel zu feinem Pulver gestossenes gebranntes Elfenbein darunter, als nöthig ist, dem Wachs eine

eine schwarze Farbe zu geben. Hievon nimmt man eine kleine Messerspitze voll, und reibt es mit einer Bürste ein, da dann das Oel verfliegt, und das Wachs fest wird und glänzet.

Wenn diese Wichse mit der Zeit zu troken wird, rühret man sie wider mit etwas Kienoel an.

§. 111.

Englischer schwarzer harter Wachsfirniß.

Man nimmt

8 Unzen weißes Wachs
6 — Terpentinoel
1 — Indigo
4 — Lampenrus

oder anderes Schwarz, das Wachs wied in eine verhältnismäßige Quantität Terpentinoel geschabt, und recht untereinander geknetet. Dann gießt man Terpentinoel auf

2 Loth Judenpech

und läßt solches darinnen auflösen. Man arbeitet darauf diese Spezies recht durcheinander, gießt ohngefehr

8 Loth Bergamottoel

dazu, knetet die Mischung zu einer steifen Salbe; und formt diese dann nach Belieben in Stangen oder runde Kugeln.

§. 112.

Englischer schwarzer weicher Wachsfirniß.

Man macht ihn aus

4 Unzen weißem Wachs,
3 — Kienoel,
½ — arabischem Gummi.

Das leztere, nemlich der Gummi, wird vorher in Kienoel aufgelößt. In diese Auflösung wird der Saft einer Citrone gedrükt. Man wärmt es in einem neuen Geschirr, und trägt darauf das Wachs nach und nach hinein. Man rührt die Masse stark um, damit sie nicht zu Brei werde, und läßt sie unter stetem Umrühren, etwas sieden. Wenn sie vom Feuer weggenommen ist, und anfängt zu erkalten, wird das gewählte Schwarz hineingerührt, und in Büchsen aufgehoben. Der Gebrauch dieses Wachsfirnißes ist so allgemein bekannt, daß eine Belehrung darüber ganz überflüßig seyn würde.

§. 113.

Leichter Bernsteinfirniß.

Man läßt den Bernstein in einem irdenen oder kupfernen Gefäs über dem Feuer austroknen, und rührt immer um, damit er nicht Zeit hat für sich zu schmelzen. Nachher lößt man ihn

in

in Terpentinoel auf. Dieser Firniß troknet schnell und gut.

§. 114.

Verfertignng eines Bernsteinlaks mit dem man ganz weis lakiren kann. Von Stökel.

Zu diesem Lack nimmt man die erste Sorte des Bernsteins §. 50. b. von dem man die besten, hellsten und weisesten Stüke aussucht. — Von diesem (ausgesuchten) Bernstein thut man ¼ Pfund in einen ganz neuen Topf, (Hafen,) und gießt so viel Terpentinoel dazu, daß es einen Finger hoch über den Bernstein zusammen gehe. — Sodann stellt man das Gefäß auf das Kohlenfeuer, das aber nicht zu stark gemacht werden darf, weil sich der Dampf gar zu leicht entzündet. — Man thut daher am allerbesten, wenn man das Gefäß mit dem Bernstein und Terpentinoel lieber in eine Röhre sezt, als in ein Kohlfeuer. — Ist nun das Terpentinoel so weit eingesotten, daß sich nur wenig von demselben am Bernstein im Gefäß befindet, so wird nachmals Terpentinoel zugegossen, so viel, daß es zwei Finger hoch über den Bernstein steht. Dies läßt man nun einen Finger hoch einsieden, so daß es also um einen Finger hoch darüber stehen bleibt, und dieß Zurükgebliebene

ne läßt man sodann durch ein vierfach zusammengelegtes reines leinenes Tuch laufen. Dieß wiederhohlt man 5. 6. und nach Gefallen und Absicht mehrere male; je stärker man nemlich den Bernsteinlakfirnis haben will, desto öfter muß man es thun, denn durch das öftere Angießen und Abseihen, lößt sich immer mehr von dem Bernstein los, der auch zulezt sehr abnimmt und ganz milde davon wird. — Das was am Bernstein übrig bleibt, kann zu anderm Lakfirniß gebraucht werden. — Er lößt sich bei der Verfertigung des weißen Lakfirnißes darum nicht ganz auf, weil er nicht geschmolzen werden darf. — Der weiße Lakfirnis muß dann recht fleisig in einem Glas in die Sonnenwärme, und des Nachts in eine gelinde Ofenwärme gesezt werden; nur darf man das Glas nicht ganz voll machen, weil es sonst zerspringt. — Je länger man ihn so der Wärme aussetzt, desto heller wird er werden.

§. 115.

Anderer weißen Bernsteinfirniß, von Boyle.

Der berühmte Boyle, dem wir so viele Verbesserungen in den Künsten zu danken habeen, hat folgende Anweisung, einen schönen weisen Firniß zu machen, gegeben. Man nehme

me vier Drachma von dem schönsten weißen Harz, lasse solches in einem glasirten irdenen Topfe über einem Feuer schmelzen, werfe sodann von dem weißesten Bernstein, den man haben kann, pulverisirt, zwei Unzen hinein. Man muß ihn aber nicht auf einmal, sondern nur nach und nach in kleinen Portionen hineinwerfen und daneben beständig mit einem kleinen Stok auf einem gelinden Feuer umrühren, bis alles völlig zerschmolzen ist. Wenn man siehet, daß die Materie dick werden will, so gießt man ein wenig Terpentinoel dazu, und fähret mit dem Umrühren fort, bis aller Bernstein völlig zerschmolzen ist.

Bey dieser Arbeit muß man sehr genau auf das Feuer acht haben, denn die Wärme allein ist schon im Stand, die aufsteigenden Dünste von dem Terpentinoel zu entzünden, daher wird auch ein nur gelindes Feuer empfohlen. Wenn aber ohngeachtet dieser gebrauchten Vorsicht die Materie sich entzünden sollte, so muß man die Flamme vermittelst eines flachen hölzernen Tellers oder noch besser vermittelst einer naß gemachten Bedekung, die man auf den Topf deket, geschwind zu erstiken suchen. Am sichersten ist es, wenn man diese Arbeit in einem Hofe oder in der freyen Luft verrichtet, um allen widri-

gen Vorfällen zuvor zu kommen. Man kann aber auch dadurch alle Gefahr vor dem Feuer verhüten, wenn man das Harz in einem zylindrischen irdenen Gefäße schmelzen lässet, und sich eines Sandbades dazu bedient, das man beständig in einem mittelmäßigen Grad der Wärme, besonders im Anfang erhalten muß, damit das Gefäß nur nach und nach und unvermerkt heiß werde.

Wenn dieser Firniß fertig ist, so wird er in einem von dichter Leinwand gemachten Filtrirsak gegossen, und entweder zwischen zwei Walzen von Eichenholz, oder zwischen zwei eisernen Platten gepresset. Man kann ihn nach diesem gebrauchen wie man will, entweder daß man mit demselben sogleich die Farben anrühret, oder daß man damit die schon aufgetragenen Farben überstreichet.

§. 116.

Ein anderer weißer Bernsteinfirniß.

Man kann einen sehr schönen weißen Firniß machen, wenn man in einem glasirten irdenen Gefäß Terpentin schmelzen läßt, unter welchen man hernach drei Unzen pulverisirten weißen Bernstein oder Kopal mischt, welches aber nicht auf einmal, sondern nur nach und

nach geschehen soll, wobey man aber die Mischung ohne Aufhören umzurühren hat. Wenn aller Bernstein darunter ist, so gießt man ebenfalls nur nach und nach ein wenig Terpentinoel daran, bis sich alles völlig aufgelößt hat. Man thut sodann eine Unze wohl geschlagenen Sarcocoll und eben so viel pulverisirtes Gummi Elimi in einen Topf, und gießet noch ein wenig Terpentinoel zu, um die Auflößung zu befördern. Man muß aber hierzu nur ein mäßiges Feuer gebrauchen und diese Materien beständig umrühren.

Dieser Firniß dient sehr gut zu Arbeiten die von Pappe gemacht sind. Zum Gebrauch muß er vorher warm gemacht werden, also warm wird er auch vor einem gelinden Feuer aufgetragen, dem er aber nicht zu nahe stehen darf, weil er sonst leicht sieden und sich entzünden könnte. Wenn die Arbeit damit überstrichen worden, so bringt man sie zu drei verschiedenenmalen in einen Ofen. Anfänglich muß die Wärme darinnen nur ganz gelinde, bei dem zweitenmale stärker, und das drittemal noch stärker seyn.

Wenn die Arbeit, die man damit lakiren will, von Sägespänen gemacht ist, so muß man unter diesen Firniß den Gummi Elimi weglassen

und

und die Arbeit nur an der Sonne oder in einer gelinden Wärme, aber ja nicht in einem Ofen troknen lassen. Dieser Firniß thut eine vortrefliche Wirkung wenn man versilberte Sachen damit lakirt.

§. 117. a

Auflösung des Bernsteins per se.

Hierzu muß man ein kegelförmiges Gefäß von Kupfer haben, dessen Höhe achtzehn und die obere Breite oder Weite zwölf Zoll beträgt. Der obere Theil, ist ganz verschlossen, dagegen ist in der Mitte eine Oefnung angebracht, die mit einem kupfernen Schraubendekel verschlossen, und nachher mit Leim lutirt wird, damit durch diese Oefnung, durch welche der Bernstein eingetragen wird, keine Dünste heraus können.

Dieß Gefäß, welches unten ganz offen, ist in seiner innern Oefnung ohngefehr 6 Zoll von dem untern Ende durch einen kupfernen Rost abgetheilt, der gleich einem Schaumlöffel mit lauter Löchern versehen seyn muß; dann sezt man es in einen Ofen, so daß es ohngefähr drei Zoll hoch über den Rand desselben herausragt; unter dasselbe wird ein anderes Gefäß mit Wasser gesetzt, in welches das unterste Ende des ersten Gefäßes eintauchen muß.

Wenn dieß so eingerichtet ist, so zündet man ein starkes Kohlfeuer in dem Ofen an, und legt die Kohlen rings um das Gefäß herum. Der hineingetragene Bernstein schmelzt, tropft durch den Rost durch, und lauft längst dem Gefäß in das unten stehende Wasser, wo er zu Boden fällt; seine öligten Theile aber bleiben auf der Oberfläche des Wassers schwimmen, wo sie durch sachtes abgiessen, oder mit einem Löffel abgesondert werden. Man nimmt blos den Bernstein, der als eine schmierige Materie zu Boden gefallen ist, und läßt zu dem Ende das Wasser abrauchen, bis der Bernstein troken liegen bleibt, den man nachher in verstopften Flaschen verwahrt.

§. 117. b

Will man sich dieses präparirten Bernsteins bedienen, so mischt man ihn mit Trokenoel, in welchem er so präparirt auf Kohlenfeuer leicht aufzulösen ist, und nachher mit einer braunen, schwarzen, rothen und s. w. Farbe, um damit anzustreichen. Dieser gefärbte Bernstein wird mit einem Pinsel so dünn wie möglich aufgetragen, und im Fall er nicht flüssig genug ist, um gut aufgestrichen zu werden, so sezt man ihm etwas Terpentinöl zu.

§. 117. c

Man giebt mit diesem Firniß mehrere Anstriche, und polirt den lezten mit fein pulverisirtem Bimsstein und einem Stück Tuch oder Huthfilz. Dann giebt man noch einen Anstrich, und polirt auf dieselbe Art; zulezt aber polirt man mit feinem Trippel, bis die Arbeit einen Spiegelglanz erhält.

§. 118.

Haltbare Firnißglasur so auf Kupfer und Eisen statt der Verziennung zu gebrauchen.

Man nimmt ein Viertelpfund Kopal, der hell und weiß ist, pulverisirt ihn, und schüttet ihn in einen irdenen Topf von der Größe, daß er ein Pfund Wesser hält, den man zugedekt über Kohlfeuer sezt. Der Kopal wird bald anfangen zu rauchen und zu schäumen. Wenn er mit braungelbem Schaum bis an den Rand des Topfes gestiegen ist, so erhält man ihn so lange in dem Grade des Feuers bis man siehet daß der Schaum fallen will. Darauf rührt man die Massa mit einem heißem eisernen Spatel um, und läßt ihn so lange fließen, bis er als ein Oel, ohne kleine Stüke, von dem Spatel abläuft. Alsdann nimmt man es ab, läßt es erkalten, gießt 16 Loth Terpentinöl darauf und kocht es

verdekt über gelindem Kohlfeuer. Der Kopal wird bald aufgelößt, und die erkaltete Massa kläret man ab. Nachdem wird gutes Leinöl, bei gelindem Feuer so lange abgedampft, bis es, wenn es kalt ist, eine Syrupkonsistenz erhält. Dieses verdikte Leinöl, wird mit der Kopalauflösung zu gleichen Theilen vermischt, ein paar Minuten gelinde gekocht und durchgeseihet, so ist der Firniß zum Gebrauch fertig. Das Metall erwärmt man zuerst gelinde, überstreicht es sodann mit dem Firniß, läßt diesen bei gelinder Wärme troken werden, bestreicht es wieder, und läßt es auf eben die Art troken werden. Zulezt erhizt man das Metall so stark, daß der Firniß zu rauchen anfängt und dunkelbraun wird. Damit wird so lange angehalten, bis, wenn das Metall noch heiß ist, der Firniß nicht im geringsten an die Finger klebt, und so fest darauf sitzt, daß er keinem Widerstande nachgiebt. Man kann dieses Verfahren noch einigemal wiederhohlen, nachdem man den Ueberzug dauerhaft haben will. Nur muß man sich hüten, anfangs die Hize nicht zu stark zu geben, sonst wird die Glasur blasigt und weniger dauerhaft. Wasser, Weingeist, Salzlauge, selbst Essig und verdünnte Salpetersäure darinnen gekocht, greifen die Glasur nicht

im

im mindesten an. Springt die Glasur ab, so überstreicht man die schadhaften Stellen mit eben dem Firniß wieder und verfährt auf vorgeschriebene Art, so ist dieser Fehler leicht wieder zu ersezen.

§. 119.
Schwarzer Firniß, zur Nachahmung des Chinesischen.

Man nimmt von dem hellsten Judenpech so man finden kann, pulverisirt es, und läßt es über gelindem Feuer mit Terpentinöl, welches man eines Fingers hoch darüber gießt, zergehen. Die Materien werden so lang umgerührt, bis alles wohl zergangen und vermischt ist. Mit diesem Firniß giebt man zwei bis drei Anstriche warm, und wenn er nicht flüssig genug wäre, sezt man noch etwas Terpentinöl zu. Man bewahrt diesen Firniß auf, und erwärmt ihn jedesmal beim Gebrauch.

Das Holz muß vorher, wie die Vergolder pflegen, mit feinem Gips und Leim überstrichen werden, und wenn es geglättet ist, schwärzt man es mit Rußschwarz, welches mit Handschuh-Leim eingerührt worden, und streicht nachher den Firniß darüber.

§. 120.

Zweyte bessere Vorschrift.

Man nimmt gekochtes Terpentinöl, und sezt auf jede Unze desselben, eine Unze pulverisirtes Judenpech zu; läßt das Oel über gelindem Feuer sieden, und rührt es um, bis die Mischung dik wird, und an dem Stok einen Faden zieht. So gießt man sie in eine Fayence Schüssel und läßt sie fixiren. Beim Gebrauch derselben nimmt man eine Quantität davon, läßt sie aufs neue über dem Feuer zergehen, und gießt nach und nach lauwarmes Terpentinöl zu, bis sie sich mit dem Pinsel verarbeiten läßt.

Dieser Firniß giebt einen schönen Glanz, und eine schöne schwarze Farbe, vorzüglich alsdann, wenn das Holz vorher nach Art der Ebenholzarbeiter tingirt worden.

§. 121.

Weißer Firniß über bunte auch mit Goldstreu belegte Holzarbeit.

Es werden in einem reinen Gefäße

4 Loth des besten Sandraks,
4 Loth Gummi Animä,
2 — venet. Terpentin,
4 — weißer Weihrauch, und
4 — Mastix,

wohl

wohl untereinander vermengt, über gelindem Kohlfeuer geschmolzen,

24 Loth Terpentinöl,

unter beständigem Umrühren, zugesezt, und wenn die Massa wohl untereinander geschmolzen ist, solche durch ein Tuch in ein wohl zu verstopfendes Glas, durchgepreßt.

§. 122.

Firniß zum Vergolden und Bronziren.

Man gieße

1 Unze Terpentinöl, mit

$\frac{2}{3}$ — Sandrak,

in eine kleine Phiole, und seze sie lutirt über Kohlen, bis das Harz geschmolzen ist, dann thue man

$\frac{1}{2}$ Unze Terpentin

dazu, den man mit dem vorigen noch eine Viertelstunde fließen läßt. Dann drükt man alles durch ein feines Tuch in ein Gefäß, in welches man vorher

1 Unze guten feinen Zinnober

gethan, und hebt es zum Gebrauch auf.
Da dieser Firniß gewöhnlich dik ist, und es noch mehr wird, so verdünnt man ihn beim Gebrauch mit einer hinlänglichen Menge Terpentinöl.

§. 123.

Goldfirniß auf Silber.

Man nimmt

1 Theil Mastix
$\frac{1}{2}$ — Sandrak
$\frac{1}{4}$ — Benzon

und pulverisirt jedes besonders. Zuerst löst man den Mastix in Weingeist über dem Feuer auf, und trägt dann den Sandrak und Benzoe hinein. Wenn alles aufgelößt ist, sezt man den

$\frac{1}{8}$ Theil feines Terpentinöl hinzu, und
eine Nuß groß Aloe succotrina,

Wenn hierauf die Mischung eine schöne Goldfarbe erhalten, so zieht man sie vom Feuer, und überstreicht das Silber damit.

§. 124.

Verschiedene Vorschriften den Federharzfirniß zu verfertigen, oder das Gummi Elasticum zum Anstreichen der Luftballons aufzulösen.

Die Firniße für die Seide oder für die Leinwand zu Kugeln mit entzündbarer Luft müssen folgende Eigenschaften haben: Undurchdringlichkeit für die entzündbare Luft, Biegsamkeit, und zugleich genugsame Trokne um fest am Zeuge zu kleben,

kleben, ohne die Finger zu beschmuzen, oder leicht vom Zeuge abzulassen. In Frankreich schwazt man viel vom elastischen Harzfirniß, aus dessen Bereitung man ein Geheimniß macht. Verschiedene geschikte Chemiker haben jedoch diese sonderbare Substanz untersucht und gefunden, daß sie sich in verschiedenen wesentlichen Oelen auflößt. Diese Auflösungen aber machen allezeit einen Firniß, der nie vollkommen troknet, klebrig und dem Gefühl unangenehm bleibt.

§. 125.

Erste Vorschrift.

Man nimmt

1 Pfund Terpentinspiritus

sezt ihn in einer langhalsigten Flasche in ein Sandbad, und wirft nach und nach mit der Scheere klein geschnittenes Federharz hinein, wartet aber jedesmal bis das hineingeworfene aufgelöset ist. Hierauf gießt man

1 Pfund Lein- oder Nußöl

dazu, welches man vorher, auf die bei dem Malerfirniß (1. Th. S. 144. f.) beschriebene Art durch Bleyglätte troknend gemacht hat, und läßt alles etwa eine Stunde kochen.

§. 126.
Zweite Vorschrift.

Man zerschneidet

1 Loth elastisches Harz

in sehr kleine Stüke, übergießt es in einem Glase mit

4 Loth rektifizirtem Terpentinöl,

und sezt das Glas einen Tag lang in die Wärme. Wenn während der Zeit alles aufgequollen ist, treibt man es durch ein Haarsieb, und schüttet nach und nach kleine Portionen frisches Oel hinzu, bis nichts mehr durchgehen will. Der Rükstand wird wieder mit frischem Oel in die Wärme gesezt, wieder durchgerieben, und dieß so lange widerholt, bis alles aufgelößt ist. In Ansehung des Verhältnisses beider Stücke ist zu beobachten, daß auf ein Loth elastisches Harz, ein Pfund rektifizirtes Terpentinöl gerechnet werden kann. Zum lezten Ueberstrich, um die Oberfläche trokner zu machen, braucht nur ein einzigesmal ein dünner Lakfirniß aus Schellak übergetragen zu werden.

§. 127.
Dritte Vorschrift.

Nach dem Rezepte des Blanchards, das derselbe dem Cavallo mitgetheilt hat, macht man

man aus elastischem Harze für den Seidenzeug einer Luftkugel folgenden Firniß.

Man löße klein geschnittenes elastisches Harz, in fünfmal so viel Gewicht Terpentingeist auf, indem man beide Materien etliche Tage zusammen stehen läßt. Alsdann koche man eine Unze dieser Auflösung in acht Unzen troknenden Leinöls einige wenige Minuten; endlich seihe man es durch, und streiche es ein wenig warm auf.

§. 128. a
Vierte Vorschrift.

Vitrioläther lößt elastisches Harz auf, wenn er sehr rein ist, und wenn die Auflösung aufgetroknet ist, welches sie sehr geschwind thut, so stellt sich das Harz wider in der nemlichen Gestalt dar, wie vor seiner Auflösung, das heißt, es hat die nemliche Farbe und Elastizität, und den nemlichen Grad von Trokenheit und s. w. Diese Auflösung ist aber sehr theuer, daß sie kaum jemals gebraucht werden wird.

§. 128. b

Aether ist ein Mittelwesen zwischen den brennenden Geistern, und den feinsten Oelen, am

am flüchtigsten und dünstbarsten unter allen Flüssigkeiten; folglich geschikt, das Harz aufzulösen. Ich meine aber hier nicht den gemeinen Kaufäther, selbst nicht einmal den rektifizirten; das Harz gehorcht beiden nicht.

§. 128. c

Um also den rechten Aether zu treffen, so rektifizire man 8 bis 10 Pfund Aether, bei einer sehr sanften Hize, und man sondere die ersten zwei übergehenden Pfunde ab. Und diese zwei Pfunde sind der reinste Aether, auf welchen man rechnen kann, wenn man Aetherversuche bei allerlei Vorfällen anzustellen die Absicht hat. Dieser Aether ist dem Federharze vollkommen gewachsen. Man zerschneide es also in kleine Stüke, werfe diese in eine Flasche, giesse zwei quer Finger hoch den Aether darüber, verstopfe das Glas wohl, lasse es blos an der Luftwärme stehen, schüttle es blos von Zeit zu Zeit und in Zeit von zehn bis zwölf Stunden schwillt das Harz ansehnlich auf, es wird etwas gelblicht, und man findet es aufgelößt.

§. 128. d

Diese Auflösung erscheint helle, durchsichtig, riecht wie Aether, aber etwas wider-

lich

lich nach Harz, und wenn man die Auflösung über irgend einen festen Körper gießt, so entsteht davon im Augenblik ein elastischer Firnißüberzug. Gießt man diese Auflösung in Wasser, so wird die Flüßigkeit nicht so matt weiß, wie sonst von einer Harz- oder Oelauflösung durch Weingeist gemacht, sondern sie schwimmt auf der Oberfläche des Wassers, und man kann in einem Augenblike darauf vom Wasser eine dünne, aber an sich feste, äußerst biegsame und so elastische Haut abziehen, daß man sie, ohne sie zu zerreissen ausdehnen kann, indem sie sich nachher wieder zu ihrer Größe zusammen zieht. Die

§. 128. e

Anwendung dieses Aetherharzes auf die Verfertigung biegsamer elastischer Röhren zu allerley Gebrauche

kann eben so wie dergleichen Auflösung des Harzes durch Terpentinessenz, zu Sonden dienen, welche nicht so schmerzhaft sind, als die metallnen, so wie die Bewohner des Amazonenstrandes daraus, (wenn der Saft noch milchigt ist) Becher, Bouteillen, Stiefel, Sprizen, und dgl. machen, wenn sie vorher ein dergleichen Thonmodell nach und nach mit verschie-

schiedenen Lagen dieses Milchsaftes überziehen, nachdem das Gefäß dik werden soll, so, daß sie erst jede Lage am Rauche troknen; und nicht mehr an den Fingern klebt, ehe man eine neue Lage giebt, und wenn alles gehörig getroknet und feste geworden, so nehmen sie die Thonstüke mit einem Werkzeuge heraus. Zu Röhren von der Dicke der Federkiele, und den kleinern, dient nicht mehr Thon, sondern ein Wachsmodell, auf welches man mit einem Pinsel den Aetherfirniß aufstreicht, und auf die trokne Lage, nasse bringt, bis alles dik genug geworden, dann wird alles in heißes Wasser geworfen, und auf dessen Boden berichtigt, da denn das flüssige Wachs oben im Wasser schwimmt und man eine elastische Harzröhre übrig behält. So entstehen gerade, gebogene, zusammengelöthete Röhren, die aber nicht recht glatt, und nicht überall gleich dik ausfallen, weil dieses Aetherharz schnell troknet, ehe man es gleichförmig streichen kann. Wiederholte Uebungen, würden jedoch die Sache vervollkommnen. Macquer in den Paris. Abhandl. von 1768.

§. 128. f

Eine andere Reinigung des Aethers giebt Halle an. Diese Reinigung geschieht also: In

In eine geräumige gläserne Flasche gießt man einen Theil Aether und zwei Theile Wasser, verstopft sie, kehrt sie um, und schüttelt sie so lange, bis sich beide Flüssigkeiten wohl vermischt haben. Dann steht die Flasche in Ruhe, bis der Aether oben schwimmt, so in drei Minuten erfolgt; und immer noch umgekehrt zieht man den Stöpsel heraus, sezt den Daumen vor, läßt das Wasser behutsam heraus laufen, und wiederholt das Verfahren dreimal, bis kaum der vierte Theil des Aethers übrig bleibt. Dieser Aether ist der reinste und flüchtigste, und löset nun das elastische Harz gut auf. Von dem gebrauchten Wasser destillirt man den verschlukten Aether wider ab.

§. 129.

Fünfte Vorschrift.

Am leichtesten, schnellsten, und häufigsten löset sich das Federharz durch das wesentliche Chamillenöl auf. Durch diese Methode lassen sich aus dem elastischen Harze, allerley chirurgische Instrumente, und andere Gefäße, und Ueberfirnissungen machen; sonderlich wird das Harz von dem süßen Mandelöle zu einer gelben und klebrigen Solution gemacht.

§. 130.
Sechste Vorschrift.
Kalte Auflösung des elastischen Harzes.

Nach neuern Versuchen, löset das einige male rektifizirte Petroleum das elastische Harz vollkommen im Kalten auf, und läßt ihm alle seine Eigenschaften übrig.

§. 131.
Verschiedene Vorschriften zur Nachahmung des elastischen Harzes und dessen Firnißes, zum Gebrauch für Luftkugeln und Wachstaffet.

Der beste Firniß für eine Kugel mit entzündbarer Luft wird von Vogelleim gemacht. Die Kostbarkeit des elastischen Harzes sezt uns in die Nothwendigkeit, ein demselben ähnliches Harz bei uns aufzusuchen, oder deutschen Cautchouc und Cautchoufirniß ausfindig zu machen. Der aus der innern Rinde der Stechpalme zubereitete Vogelleim hat viele Aehnlichkeit mit dem elastischen Harze, nur daß dieses ein Milchsaft ist, den die Natur erzeugt, und das Harz durch die Kunst aus der Rinde eines Baums hervorgebracht wird, der zum Geschlechte der iatropha elastica Linnaei, hevea guianen-

fis

lis gehört. Der Vogelleim der Stechpalme ilen aquifolium Linn. hat, wie er verkauft wird viel Wasser, und brennt nicht so leicht als der Cautchouc auf Kohlen; im Topfe aber eine Stunde gekocht, so wird er eben so entzündbar zur hellen Flamme, wie das elastische Harz. Wasser und erhizte Geister greifen ihn nicht an; fette und wesentliche Oele lösen ihn über dem Feuer auf, und mit Oelen, die mit Bleiglätte troknend gemacht sind, giebt er einen Firniß, der dem aus elastischem Harze sehr nahe kommt. Beide troknen freilich nicht gerne; doch bekommt der Taffet zu den Aerostaten einerley Glanz, Durchsichtigkeit, Biegsamkeit, und wird elektrisch für elektrische Maschinen auf Taffet.

§. 132.

Erste Vorschrift.

Ein Pfund Vogelleim wird in einem neuen reinen irdenen glasurten Topfe, der das Feuer aushalten kann, eine Stunde lang langsam gekocht, bis er keine Bläsgen mehr wirft, nicht mehr prasselt, oder was auf eins hinauslauft, bis er so weit verkocht ist, daß ein Tropfen davon, den man auf Kolen wirft, sich leicht entzündet und brennt, man rührt ihn beständig um. Nun nimmt man diesen Topf weit vom

Feuer beiseite damit dieses wesentliche Oel nicht im Brand gerathe, weil man nun ein Pfund Terpentinöl hinzu gießt, und zugleich mit einem hölzernen Spatel umrühret. Man läßt diese Mischung mit Vorsicht über Kohlenfeuer ohngefehr noch sechs Minuten lang, unter beständigem Umrühren, gut zusammen kochen. Hernach nimmt man in einen andern neuen Topf ein Pfund Silberglätte (andere geben nur 3 Unzen Bleyglätte an), gießt Nuß-Mohn und Leinöl von jedem 1 Pfund darauf (oder 3 Pfund von einem dieser Oele allein ohne die andern genommen), und kocht es zum Firniß. (Dieses Verfahren ist Ursache, daß der Firniß in der Folge geschwind troken wird.) Endlich gießt man diese Oele zu besagter Masse, beides heiß zusammen, und läßt dieses Gemische noch eine Viertelstunde kochen, rührt es gut untereinander, und hebt es zu gefälligem Gebrauch auf. Nach ruhig entstandenem Bodensatze, welches in 24 Stunden geschehen kann, wird das Klare in ein anderes Gefäß abgegossen. Ehe man diesen Firniß aufträgt, muß er vorher erwärmt werden. Man trägt ihn mit einem flachen Pinsel auf den Seidenzeug, den man schon ausgespannt hat. Ein einziger Anstrich davon wäre schon hinreichend, will man aber dennoch zwei

geben,

geben, so muß man auf jede Seite der Seide einen sezen, und dieselbe in der freyen Luft ausgespannt troknen lassen.

Dieser Firniß troknet zwar langsam, giebt aber dem Taffet einen vortreflichen Glanz, macht ihn Luftfest und sehr elastisch und glatt, so daß er die Stelle des englischen Wachstaffets (wo er nicht etwa gar derselbe ist,) vertretten kann.

§. 133. a

Zweite Vorschrift, die des Hrn. Cavallo Methode enthält.

Um Leinöl troknend zu machen, koche man es mit zwei Unzen Bleyzuker, und drei Unzen Glätte auf jedes halbe Maas Oel, so lang, bis das Oel alles aufgelößt hat, welches in ohngefehr einer halben Stunde geschehen seyn wird. Dann thue man

1 Pfund Vogelleim, und
$\frac{1}{4}$ Maas troknendes Oel

in einen Topf (eiserne oder kupferne Töpfe sind die besten hierzu) der ohngefähr einen Gallon hält, und lasse es ganz langsam auf einem mäßigen Kohlenfeuer kochen, bis der Vogelleim aufhört zu prasseln, welches ohngefehr nach einer halben oder dreiviertelstunden geschehen wird; dann schütte man noch

1 $\frac{1}{4}$ Maas troknendes Oel

dazu, lasse es ohngefähr eine Stunde länger kochen, und rühre es mit einem eisernen oder hölzernen Spatel fleißig um. Der Firniß läuft im Kochen, und insonderheit am Ende desselben, sehr stark an, man muß ihn dann allemal vom Feuer wegheben, und ihn wider hinsezen, wenn er gesunken ist, damit er nicht überlaufe. Indem noch alles kocht, muß man dann und wann untersuchen, ob der Firniß genug gekocht habe. Dieses erkennt man auf folgende Weise. — Man nehme etwas vom Firnisse auf die Klinge eines großen Messers, dann reibe man die Klinge eines andern Messers darauf, und ziehe die beiden Messer von einander; fängt der Firniß bei dieser Absonderung an Fäden zu machen, so kann man schliessen daß er fertig ist, und dann muß er ohne Zeitverlust vom Feuer weggehoben werden. Wenn er fest, jedoch nicht ganz kalt ist, so gieße man ohngefehr eine gleiche Menge Terpentingeist hinzu, mische beydes wohl durcheinander, und lasse es bis den folgenden Tag stille stehen; dann wärme man ihn ein wenig, schlage ihn durch, und thue ihn auf eine Flasche; wenn er zu dik ist, so gieße man noch etwas mehr Terpentingeist dazu. Dieser Firniß scheint einen Vorzug vor dem vorigen zu verdienen.

§. 133. b

§. 133. b

Wenn man den Firniß auf die Seide oder auf die Leinwand aufträgt, so muß der Zeug vollkommen troken und gespannt seyn, damit der Firniß, den man laulich gebrauchen muß, die Zwischenräume des Zeuges ausfülle. Man muß den Firniß erst einmal sehr dünn nur auf eine Seite des Zeuges auftragen, und ohngefehr zwölf Stunden darnach beide Seiten einmal damit bestreichen; 24 Stunden nachher kann man die Seide gebrauchen; in kalten Wetter aber muß sie etwas länger troknen.

§. 133. c

Der auf diese Art zubereitete englische Wachstaffent ist wegen seiner Leichtigkeit ausserordentlich bequem zu Regenschirmen, und wegen seines fetten Firnisses dem Regen undurchdringlich. Besonders nüzlich ist er eben wegen dieser Eigenschaft zu Sommer-Reiseröken, sie halten die Nässe besser ab, als andere, und belästigen nicht im geringsten, denn man kann allenfalls den ganzen Ueberrok in eine etwas große Tasche steken.

§. 134. a.

Ein Firniß, der auf Glas, weises Papier, und zu weißer Lakirung zu gebrauchen.

Man nimmt

ausgelesenen Mastix 4 Loth,
reines Terpentinoel 6 Loth,
und etwas harten Terpentin.

Die Mastixkörner zerdrükt man nur gröblich, thut sie in ein etwas starkes Glas, dessen Oefnung nicht zu enge ist, zusammt dem Terpentinoel, verbindet es mit einer Blase, in die man eine Steknadel stekt, und stellt es in gelinde Wärme zur Auflösung. Wer diese Arbeit auf der eisernen Ofenplatte vornehmen will, der muß den Ort, wohin er das Glas zu sezen gedenkt, stark mit Sand bestreuen, weil sonst das Glas, so bald es vom heißen Eisen berührt wird, zerspringt.

Ist das Glas durch und durch erwärmt, so nimmt man es von dem Ofen hinweg und schüttelt es so lange, bis es wieder kühl werden will, als wodurch die Auflösung des Mastix beschleunigt wird.

Solte dieser Firniß zu stark seyn, welches man daran erkennen kann, daß er sich nicht gut mit dem Pinsel aufstreichen läßt: so kann man

man ihn mit erwärmtem Terpentinoel verdünnen. Wäre er aber zu schwach, welches man daran merken kann, daß er, wenn man ihn auf auf die Glastafel bringt, aus einander fließt, ohngefehr wie Wasser auf Löschpapier, so muß man ihm mehr Massa beysezen. Ein Versuch auf einem kleinen Glasscherben ist da für den Liebhaber lehrreicher, als wenn ich noch drei Seiten davon vollschriebe.

Eines muß ich nicht vergessen: wenn sich der Mastix gänzlich aufgelößt hat, so läßt man ihn ruhig stehen, bis sich alle Unreinigkeiten zu Boden begeben haben — denn man muß wissen, daß auch der ausgelesene Mastix nie ganz rein ist, — da man denn das Helle ab und durch eine feine und reine Leinwand laufen lässet, und in einem wohlvermachten Glas wider den Staub verwahrt zum Gebranch aufhebt.

§. 134. b.

Will man eine Glastafel damit überziehen, auf welche man mit Bleystift, Tusche oder Karmin zeichnen kann, so verfahre man auf folgende Art:

Man erwärmet die Glastafel am besten auf einem von Drath über einen hölzernen Rahmen

men geflochtenen Rost oder dergleichen Gitter. Dieses wird mit reinem Papier bedekt, und auf dieses die Glastafel gelegt.

Die Erwärmung kann nur auf einem gelinden Kohlfeuer vorgenommen werden, welchem man überdieß nicht zn nahe kommen darf, um das Papier nicht zu entzünden. Das Eilen also ist hiebey nicht dienlich.

Fühlt man, welches mit der Spize eines Fingers versucht werden kann, daß die Tafel warm ist; so bringt man sie nebst den Rost auf einen Tisch, wischt sie mit einem reinen Tuch ab, und trägt den Firniß mit einem Lakir — oder breiten Haarpinsel so gleich und dünne auf, als möglich ist.

Hierauf muß sie noch einmal erwärmt und sorgfältig verhütet werden, daß ja nicht Asche oder andere Unreinigkeiten auf die bestrichene Fläche kommen, weil die geringsten Körnchen die Fläche und dadurch beym Zeichnen auch die Gegenstände verunstalten.

Diese zweite Erwärmung macht nicht nur, daß der Firniß sehr eben schmelzet, sondern es wird dadurch auch das Terpentinöl weggetrieben, welches ausserdem die Erhärtung des Firnisses nicht so wohl verhindern, als verzögern würde.

§. 134.

§. 134. c.

Ich muß hierbey bemerken, daß dieser Firniß im Winter und überhaupt bey kaltem Wetter leichter hart wird als im Sommer, und daß man also im Sommer bey sehr warmen Tagen, das Terpentinoel sehr wohl abdampfen lassen müsse.

Man verwahrt die Glasplatte hierauf vor Staub, bis sie ganz kalt ist, und dann ist der Firniß auch hart, wie er seyn muß.

§. 135.

Ganz weißer Kopal-Firniß womit das weiße Papier zu lakiren, daß es keine Flecken bekommt, noch von seiner Weiße verliert, und daher zum Ueberziehen der auf Papier gezeichneten Barometer- und Thermometer-Scalen und anderer mit einem Kupferstich oder Papier bezogenen Instrumente dienlich ist. Nach Hrn. Luz Angabe.

Man zerstoße Gummi Kopal, breite ihn auf einem irdenen oder porzellainenen Teller dünne aus, und besprenge das Gummi nur ganz wenig mit Terpentin oder Spikoel. Dann stelle man den Teller entweder auf einen heisen Ofen, oder in Ermanglung desselben auf ein sehr gelindes und etwas weit entferntes

Kohl-

Kohlfeuer. Wenn die Hitze zu stark ist, wird der Firniß gelblicht. Fångt das Gummi an zu rauchen, so sprengt man nach und nach immer mehr Oel daran. Bald wird ein Gelee daraus, dann gießt man mehr Oel hinzu, und macht den Firniß nach und nach so dünne, daß er sich recht gerne ausstreichen läßt. Er wird in einem verschlossenen Glas zum Gebrauch aufbewahrt.

Will man mit diesem Firniß auf Papier gezeichnete Scalen von Instrumenten oder auf solche aufgezogene und nachher illuminirte Kupferstiche, überziehen, so muß man beym Aufmachen des Papiers sehr pünktlich zu Werke gehen. Denn wenn das Papier an einem oder dem andern Ort nicht fest anliegt, so schlågt der Firniß durch, und giebt üble Flecken. Das Lakiren verschönert nicht nur dergleichen bezogene Instrumente, sondern es ist so gar unentbehrlich, besonders bey solchen, die der freien Luft und zuweilen Regen oder Schnee ausgesetzt sind. Selbst im Zimmer wird durch Staub und Fliegen ein unlakirtes Thermometer oder dergleichen bald verunstaltet.

Herr Luz giebt an, daß man das Papier an allen Orten auf das Instrument recht fest anleimen und keinen Kleister hierzu gebrauchen solle, weil der Firniß durchschlage und Flecken verursache. Bey dem Aufzug auf ein Brett, be-

besonders wenn es dünne ist, mag das Aufziehen mit Leim wohl diesen Vorzug haben, daß solches nicht so naß wie von dem Aufzug mit Kleister wird und weniger krumm lauft, weswegen er es auch auf der Gegenseite mit Papier zu beziehen angiebt. Bey körperlichen Sachen aber, z. B. bey Kästchen die mit Kupferstichen bezogen werden, bey auf dergleichen Art z. B. bezogenen Sonnenuhrstöcken und dergleichen, wird man wohl thun, wenn man den Körper vor der Auftragung des Kupferstichs, vorher mit Papier beziehet, das man mit gutem Stärkkleister bestreichet, und auch damit den Körper befeuchtet, damit er das Papier um so eher annehme und fest halte, und auf das aufgezogene Papier wieder Stärkkleister ganz dünne ausstreichet, auf dieses erst den Kupferstich oder das Papier worauf eine Scale oder dergleichen gezeichnet werden soll ebenfalls mit Stärkkleister trägt, und wenn dieser sehr weis ist, ganz dünn mit dem Pinsel überfähret, oder eigentlich nur befeuchtet, so wird er sich sehr gut anlegen und wann es troken worden, gewiß fest halten. Man zeichnet nunmehr seine Scale darauf wenn es nicht schon Kupferstich ist.

Vor dem Lakiren muß man noch das Papier mit einem dünnen Leimwasser von Hausenblase über-

überstreichen. Man verrichtet dieses mit einem großen Haarpinsel. Allein man muß sich hüten, daß man einen Ort nicht zweimal überfahre. So muß man auch den Strich gelind und geschwind führen, damit der Tusch oder Dinte nicht aufgeweicht und ausgewischet werde. Wenn dieser Anstrich abgetrocknet ist, kann man dieses Verfahren nochmal vornehmen, und nunmehr seine Zeichnung oder Kupferstich illuminiren, wenn man es so haben will.

Ehe man den Lak aufträgt, muß das Papier vollkommen trocken worden seyn. Beym Ueberstreichen mit Lakfirnis hat man weder das Auslöschen der Schrift noch der Farben mehr zu befürchten. Man kann den Lak mit einem Pinsel nach Wohlgefallen ausstreichen. Aber man trage ihn sehr dünne auf, und lasse, ehe man neuen aufträgt, den erst aufgestrichenen allezeit recht hart werden. Soll die Sache eine Dauer haben, so überstreiche man sie dreymal.

Dieser Firniß ist unter einer großen Menge heller Lakfirnisse leicht zu bereiten, und dabey der schönste und dauerhafteste unter allen. Wenn auch jemand eine andere Art wählen wollte, so warne ich wenigstens bey Sachen die der Luft ausgesetzt sind, für allen Arten der Weingeistfirniße. Sie springen in kurzer Zeit wie ein

ein Mehl ab. Schnee und Kälte befördert dieses noch mehr.

§. 136. a.

Firniß zum Auftragen der Kupferstiche auf Glas, Porzellan, Tobaksdosen, Putzkästchen ꝛc. Ingleichen der Figuren von Goldpapier auf Holz, Glas ꝛc. (1. Th. S. 252. Nr. 17.

Um Kupferstiche auf Glas abzuziehen, hat man verschiedene Firnisse, bey denen es aber überhaupt auf Klebrigkeit und Helle oder Weiße ankommt, weil ein gelber Grund oder Firniß übel stehen würde.

Einige überziehen das auf sehr gelindem Kohlfeuer heiß gemachte Glas mit dickem venetianischen Terpentin sehr dünne und sparsam, aber fleißig, daß das Glas aller Orten damit bedekt werde.

§. 136. b.

Andere machen den Terpentin etwas flüßiger durch Zusetzung von etwas Terpentinöl. Einige Künstler nehmen zu einem Theil Terpentin, einen halben Theil Terpentinoel. Je dünner er aber gemacht wird, desto mehr verliert sich die Klebrigkeit, die doch hier nöthig ist.

Eine

Eine Mischung von zwey Theilen Terpentin und einem Theil Kolophonium, die von einigen gebraucht wird, will ich schon deswegen nicht anrathen, weil Kolophonium die Masse von Terpentin noch diker macht, und übredies mehr ins Braune fällt, da doch hier ein Grund erfordert wird, der das Glas am wenigsten färbt.

§. 136 c.

Ein Firnis von
1 Theil Mastix,
½ Theil venedischem Terpentin, und
ein wenig Spikoel

ist weit besser, weil diese Masse ebenfalls rein und hell ist, man thut es zusammen in ein Glas und hängt es in ein Gefäß mit Wasser, lässet es darinnen wohl sieden, oder bindet das Glas an einen starken Faden, und hält es über ein Licht doch zuerst von ferne, bis das Glas etwas warm wird, und putzt allezeit das Licht, hernach näher, bis es im Glas anfängt zu sieden, giebt aber acht, daß diese Materie weder zu dünne, noch zu dik ist; man bestreichet damit das Glas einmal über Kohlfeuer, lässet es troknen, richtet den Kupferstich zum Auflegen her, und bestreichet sodann das Glas nochmal damit, und legt dann den Kupferstich auf. Vor dem Auflegen

legen, reinigt man das Glas mit abgeschwemm-tem Trippel und einem feinen Stükchen Lein-wand, damit alle Unreinigkeit und Fette hinweg komme.

§. 136. d.

Auf gleiche Art verfährt man auf Porzel-lan, Tobaksdosen, Puzkästchen und derglei-chen.

§. 136. e.

Das Uebertragen der Farbe des Kupfersstichs auf das Glas oder eigentlich die Zubereitung des Kupfersstichs, ist eine Zerstörung der Textur des Papiers; und das Verfahren ist sehr ver-schieden; bald kaltes, bald warmes Wasser, bald Scheidwasser, bald Vitriolgeist, werden dazu gebraucht.

Einige legen den Kupferstich ohne alle weitere Zubereitung auf das so erst grundirte Glas, streichen ihn sanft darauf an, daß keine Falten Runzeln oder Luftblasen dazwischen bleiben, des-wegen man besonders wohl thut, wenn man von dem einen Ende des Kupferstichs mit dem Auf-legen anfängt, sanft aufstreicht, und so bis zum andern Ende allmählich fortfährt.

§. 136. f.

Andere legen ihn einen halben Tag lang in lauwarmes Wasser, hernach mit Vorsicht auf ausgebreitete Leinwand, und decken ihn wieder mit anderer Leinwand zu, auf dieses legt man ein Brett, und beschwert es mit einem Gewicht, damit die wirkliche Nässe sich in die Leinwand ziehe. Wieder andere überfahren den Kupferstich mittelst eines Pinsels mit Scheidwasser, daß das Papier davon mürbe wird, und lassen ihn wieder troken werden.

§. 136. g.

Noch andere giessen Scheidwasser in ein Zukerglas, rollen den Kupferstich zusammen, steken diese Rolle hinein, und lassen sie so etliche Stunden darinnen weichen, nehmen sie dann wieder heraus, und thun sie in eine Schaale voll kalten reinen Wassers, damit das Papier, das durch das Scheidwasser zu hart angegriffen worden, wieder abgekühlet werde, und nicht vorher zerreiße.

§. 136. h.

Oder man nimmt ein gläsernes oder porzellanenes Gefäß mit flachem Boden, der die Größe des Kupfers hat. In dieses gießt man so viel Scheid=

Scheidwasser als nöthig, den Grund zu bedeken, und legt hernach das Kupfer mit der Seite des Stiches flach auf das Scheidwasser. Nachdem es wieder herausgenommen, wäscht man es zwei bis dreimal mit reinem Wasser ab, und troknet es zwischen Leinwand oder Löschpapier von der Nässe ab.

Man kann auch den Kupferstich in siedendes Wasser legen, und ihn so eine Stunde darinn lassen, da er ausserdem im kalten Wasser wenigstens zwölf Stunden liegen müßte.

§. 136. i.

Oder man kann ihn eine Viertelstunde in siedenden heißen Weingeist legen.

§. 136. k.

Man wähle eine dieser Arten nach Beschaffenheit der Konsistenz des Papiers. Ist es gut und stark geleimt, so lasse man es eine Zeitlang in warmem Wasser weichen; ist es noch dazu dik, so bediene man sich des Scheidwassers. Dünnes, wenig geleimtes Papier, kann schon troken aufgelegt oder nur geringe befeuchtet werden.

§. 136. l.

Nun legt man den entweder zubereiteten oder nicht zubereiteten Kupferstich (nach Verhält-

niß des Papiers) mit der Seite, worauf die Farbe oder der Druk ist, auf die so eben grundirte Seite des Glases, (Kästchens oder was es ist,) und sucht bey dem Auflegen zu verhindern daß keine Runzeln Falten oder Luftblasen entstehen. Im lezten Fall durchsticht man das Papier mit einer Nadel, daß die Luft heraus kann; leget sodann ein weiches Papier darauf, und reibt durch dasselbige mit der Hand den Kupferstich überall an, damit er gut anfliege. Nunmehr läßt man den Grund troken werden, bis er völlig hart ist. Man kann deswegen im Sommer die Glastafel eine Zeitlang in die Sonne, oder im Winter an den warmen Ofen legen.

§. 136. m.

Wenn alles recht erhärtet, so läßt man die Tafel erkalten, und benezt die hintere Seite des Kupferstichs mit Wasser, wenn die Textur des Papiers durch die vorherige Behandlung an und für sich schon zerfressen und wollig ist, ausserdem wenn es noch zu viel Festigkeit haben sollte, nimmt man Wasser, darunter einige Tropfen Vitriolgeist gemischt sind, oder nimmt zu drei Theilen Wasser einen Theil Scheidwasser, bestreichet nach Erfordern mit einem von diesen das Papier über und über und reibet mit den Fingern gelinde darauf

rauf herum, und welgert dadurch dasselbe behutsam ab, bis man auf die blose Farbe kommt, die auf dem Grund fest sitzt, und man nichts als die schwarzen Striche siehet, man brauchet hierzu keine Wärme; den Druk des Kupferstichs wird man dann vollkommen auf dem Glase finden; welches man troken werden lässet.

Man gebe Achtung, daß nichts von dem Kupferstich zugleich mit dem Papier abgehe, sonst ist die ganze Operation verlohren. Wenn man geübt ist, läßt sich dieselbe ohne Schaden und leicht verrichten. Man kann auch, wenn das Papier zu troken ist, dasselbe mit eben dem Wasser aufeuchten, dessen man sich vom Anfang zum Nezen bedient hat; denn das Papier muß immer ganz naß seyn, sonst gelingt die Arbeit nicht.

§. 136. n.

Da ein unmerklich dünner Papierschaum über den schwarzen Strichen so wie auf den leeren Stellen zurük bleibt, den man nicht völlig hinweg nehmen darf, wenn die Farbe selbst nicht Noth leiten soll; so muß dieser so durchsichtig gemacht werden, daß man die Zeichnung allein auf dem Glase oder Käsichen zu sehen glaubt. Dieß geschieht entweder mit reinem

Nuß = oder Terpentinoel, oder mit einem weis-
sen Terpentinoel = Firniß, wozu ich denjenigen
vorschlage den ich §. 134. beschrieben habe. Dieß
bringt eine solche Durchsichtigkeit zuwegen, daß
nichts mehr von dem zurükgebliebenen unmerklich
dünnen Papierschaum zu sehen ist, und man
nach Gefallen mit Oel oder Firnißfarbe darüber
malen, oder die Arbeit so lassen kann.

§. 136. o.

Wie man Gold oder Silber dem Glas hin-
terlegen, mit Farben dahinter laßiren und mit
Gold oder Silber belegen, oder auf eine leichte
Art dahinter mahlen kann, habe ich in dem
zweiten Theil meiner Kunst in Kupfer zu ste-
chen S. 311. f. hinlänglich beschrieben.

§. 136. p.

Das Auftragen der Figuren von Goldpapier
mit dem oben §. 136. c. angezeigten Firniß
habe ich theils schon in dem ersten Theil dieser
Firnißkünste S. 253. beschrieben, theils fin-
det man auch in der Folge noch eine nähere
Erläuterung davon.

§. 137.

Tischler = Firniß.

Diese Gattung von Firniß ist vorzüglich für
Künstler angenehm, welche einen Firniß nöthig
ha-

haben, der nicht viel kostet, und mit leichter Mühe gemacht werden kann, ohne daß man nöthig hat, denselben zu poliren.

Man nehme:

gemeinen Terpentin 4 Unzen,

Sandrak, 2. Unzen.

Mache den Sandrak zu feinem Pulver, rühre solchen unter den Terpentin, und lasse dieses in einer Sandkapelle, in einem verglaßten irdenen Gefäße zusammenfließen.

Man nimmt alsdann das Gefäß von dem Feuer ab, läßt die Materie ein wenig erkalten, und mischt noch ein Pfund Terpentinoel darunter, wenn man den Firniß recht dünne haben will.

§. 137. b.

Besonderer Oelfirniß zum Lakiren oder weisser Bernsteinfirniß.

Das gänzliche Auflösen des Kopalgummi, noch mehr aber die Auflösung des Agtstein, ist immer der Gegenstand der Maler und Lakkirkundigen gewesen, weil diese beyden Stücke einen sehr harten und glänzenden Lak geben, den man fast kaum von dem Holz mit einem Messer abscharren kann.

Die Auflösung des erstern, des Kopaks, ist nun kein Geheimniß mehr, aber dieser Lak kommt zu hoch im Preise zu stehen, und man ist nicht immer versichert, ob man wahren Kopal bekommen kann.

Die Auflösung des leztern ist noch nicht so bekannt und verdient vor andern bekannt gemacht zu werden; weil er gegen andere berechnet, sehr wolfeil, und sehr hart ist, wenn er einmal troken worden ist.

Man kann diesen Lak auch zu allen Farben gebrauchen, weil er dieselben nicht verändert, oder durch Beibringung einer fremden Farbe dieselben verunreinigt.

Operation.

Man nehme

8 Loth Agtstein,

stosse denselben in einem Mörßer sehr klein; denn ie feiner derselbe gemacht wird, ie besser und geschwinder geht die Auflösung desselben von statten;

Thue diesen fein gemachten Agtstein in einen starken Destillirkolben; giesse.

1 Pfd. gutes weises Magsaamenöl darüber; Seze den Kolben in eine Sandkapelle, und mache Feuer darunter, welches so weit vermehrt wird, bis das Oel zum kochen kömmt.

Wenn

Wenn das Oel zwölf bis funfzehn Minuten im Kochen gewesen ist, so verbindet man die Oefnung des Destillirkolbens mit einer naß gemachten Rindsblase ganz feste, und stekt eine Steknadel in der Mitte dieser Blase ein, damit man versichert ist daß das Glas nicht zerspringe, und die Materie verlohren gehe.

Man sezt das Kochen fort und nach Verfluß von zwey Sunden läßt man das Feuer ausgehen, und die Materien erkalten.

Das Oel wird nun ganz dicke von dem Kochen und von der Auflösung des Agtsteins geworden seyn, und es wird noch etwas von dem Agtstein zurüke bleiben, das man zu einer neuen folgenden Operation aufbewahren kann. Es ist besser, man nehme zu viel als zu wenig Agtstein zu dem Magsaamenöl weil derselbe nicht kostbar ist und weil man ihn, wenn er zu viel genommen wird, nicht verliert, sondern denselben immer wieder gebrauchen kann.

Wenn man sich dieses Firnißes bedienen will, und man will denselben verdünnert haben, so gießt man nach Belieben Terpentinoel darunter, welches fast so bald, als der Weingeist in die Luft verfliegt und das Magsaamenoel mit dem aufgelößten Agtstein zurüke läßt.

Man läßt den Firniß wenn er einmal aufgestrichen ist, troken werden, welches über Nacht geschehen ist, und wiederholt das Anstreichen so oft, als es beliebt, und man den Glanz haben will.

§. 137. c.

Will man dem Firniß noch mehr Glanz beibringen, so kann man in dem Magsaamenöl, nachdem dasselbe den Agtstein schon aufgelößt hat, noch etwas Mastix auflösen, und hernach mit dem Terpentinoel den diken Firniß verdünnen.

§. 131. d.

In der Wahl des Magsaamenöls muß man bey dieser Operation vorsichtig seyn, weil man welches bekommen kann, das nicht troknet, wie ich dieß selbsten erfahren habe; man muß daher dieses Oel vorher untersuchen, und etwas davon mit einer Farbe abreiben, aufstreichen, und sehen, ob und wie bald dasselbe troknet. Gemeiniglich geschieht dieß bey warmen Sommertagen über Nacht.

Ach-

Achtes Kapitel.

Verfertigung der Weingeistfirniße.

Nachtrag zum 10. Kap. des 1ten Th.

§. 138.

Einige Bemerkungen über die Verfertigung der Firniße überhaupt, besonders aber der Weingeistfirniße.

1) Alle Harze die zu Lakfirnißen gebraucht werden, zerstosse man nur zu einem groben Pulver oder zu kleinen Stükchen, und zerreibe sie nicht fein; denn das feine Harzpulver hängt sich gerne an die Seiten des Gefäßes, worinnen der Lak bereitet wird, an, und verbrennt leicht, ehe es aufgelößt wird.

2) Man thue die Harze in ein Glas mit einem engen Hals, und gieße den Weingeist darüber.

3) Von dem Weingeist behalte man etwas zurück um darinn den Terpentin für sich allein in einem andern Glase aufzulösen, welches bey allen Weingeist-Firnißen zu beobachten ist.

4) Beyde Gläser werden fest mit einer Blase verbunden, durch die Blase aber, ehe noch die

die Materien zu stark erhizt sind, mit einer feinen Nadel etliche Löcher gestochen, oder eine Stek- nadel hinein gestekt, damit die erhizten elastischen Dämpfe etwas Luft bekommen und das Glas nicht zersprengen können. (S. Nr. 15.)

5) Die Lakmaterialien dürfen das Glas niemals ganz, sondern nur drey Viertheile desselben anfüllen.

6) Man stellt die aufzulösenden Harze auf dem Ofen Anfangs in ganz gelinde Wärme, welche jedoch in der Folge bis zur Siedhitze verstärkt werden kann.

7) Im Sommer kann man die Gläser in ein mit Sand angefülltes Gefäß, Z. B. einen grosen Schmelztiegel oder küpfernen Kessel stellen so daß die Gläser, so hoch der Weingeist steht, mit Sand umgeben sind, und dieses Gefäß auf Kohlen stellen. (S. 1. Th. S. 58.)

8) Wenn sich die Harze aufgelößt haben, so vermindert man die Wärme, nimmt das Glas mit dem Lak heraus, mischt die Terpentin-Auflösung bey, rührt es mit einem hölzernen Spatel um und läßt es noch einige Zeit in verstärkter Wärme stehen, damit der Lak noch einigemal aufwallen könne, welches überhaupt zu beobachten ist, da es die Vereinigung des Terpentins mit den übrigen Harzen befördert.

9)

9) Man läßt die Unreinigkeiten sich setzen, und seiht die Auflösung durch reine Leinwand in ein anderes reines Glas, das man wohl verstopft aufbewahrt.

10) Sind Harze bey der Zusammensetzung, die eine beträchtliche Festigkeit besitzen Z. B. der Schellak, das Kolophonium rc. und daher schwerer aufzulösen sind, so ist es besser, die Auflösung im Marienbade zu veranstalten, welches so viel sagen will, daß man das Glas mit den aufzulösenden Harzen, in ein Gefäß mit Wasser hängt, und das Wasser so lange sieden läßt, bis sich in dem gleichfalls siedenden Weingeist, alles aufgelößt hat. (S. 1. Th. S. 57.)

11) Man läßt die Weingeistfirnisse, bevor man sie gebraucht, wenigstens 24 Stunden ruhig stehen, während welcher Zeit sie sich gewöhnlich abklären und das Ansehen eines hellen Weins bekommen.

12) Die Weingeistfirniße müssen frisch gebraucht werden, denn durch langes Aufheben werden sie dik und gelb. Doch kann man alt gewordenen Weingeistfirniß dadurch verbessern, daß man frischen Weingeist zugießt, und den verdünnten Firniß etlichemal aufwallen läßt, oder ihn wenigstens bis beynahe zum Aufwallen erhizt.

13)

13) Die Bereitung der Lakfirnisse muß bey Tage vorgenommen werden, denn des Abends bey Licht, könnten sich die von den brennbaren Materien aufsteigenden Dünste an der Flamme entzünden, und Feuersgefahr verursachen, daher man auf den Fall, daß auch bey Tage zufälliger Weise eine solche Entzündung entstehen könnte, ein nasses Tuch in Bereitschaft halten kann, um es sogleich über das brennende Gefäß zu deken, wodurch die Flamme erstikt wird.

14) Um die Auflösung dieser Art Firniße zu befördern, wenn sie nur in der Sonne oder auf dem warmen Ofen geschiehet, rüttle man sie wenigstens des Tags einigemal stark untereinander, damit sich die Masse nicht in einen Klumpen zusammensetze, sondern des Firnisses Vollkommenheit um so eher befördert werde. Unterläßt man dieses Aufschütteln, so wird sich die Materie entweder gar nicht lösen, oder umschlagen.

15) Eben so ist bey Verstopfung der Bouteille genau zu beobachten, daß man nicht gar alle Luft versperre, weil sonst die Masse zu sehr getrieben, und die Bouteille zerspringen würde; welches leztere auch geschehen würde, wenn man eine mangelhafte, oder mit vielen Kolben versehene Bouteille zur Operation wählte. Hat endlich

endlich die Bouteille zu viel Luft, so verfliegt die Kraft des Weingeists, die Masse wird Milchartig und zum Gebrauch untauglich.

16) Man kann bei der Auswahl des Weingeists nicht achtsam genug seyn. Nur der bestrektifizirte Weingeist von der stärksten Gattung, ist zu Lakfirnissen tauglich. Der so viele Wassertheile in sich enthält, die die Wirkung der geistigen Feuertheile hemmen, ist nicht vermögend, die Harze aufzulösen, daher die Masse umschlägt und Milchartig wird. Wer sich dieser Gefahr nicht aussetzen will, wird den zur Operation bestimmten Weingeist dadurch untersuchen, daß er damit Pulver zu zünden versuchet. Entzündet sich dieses, nachdem der darüber gegossene Weingeist angebrannt worden, behende, so kann man sich dessen ohne Bedenken bedienen.

17) Bey den Lakfirnissen kommt es vorzüglich darauf an, daß die Harze in einer Flüssigkeit aufgelöset sind, welche die Fähigkeit besitzt, nach dem Auftragen auszudünsten und das Harz als ein durchsichtiges Wesen zurükzulassen. Hierzu ist der stärkste Weingeist am geschiktesten; da er aber zu geschwind an der Luft verfliegt und davon in dem Auftragen leicht Sprünge und Rißе entstehen, so ist ein Zusatz von Terpentin nöthig, als welcher sowohl die

Sub-

Substanzen genauer miteinander verbindet, sie weniger spröde macht, als auch den Harzen noch einen besondern Glanz giebt.

18) Zum Lakiren muß man entweder einen reinen, an der Sonne liegenden Ort, oder ein warmes Zimmer wählen. Auch muß der Firniß laulicht seyn, und die damit zu überziehende Sache, einen gleichen Grad der Wärme haben, wenn alles gehörig von statten gehen soll.

19) Alles, was man mit Firniß überziehen will, muß überhaupt rein gehalten werden, damit weder Schmutz, Staub noch Feuchtigkeit daran komme. Man muß also auch dafür sorgen, daß man jederzeit saubere reine und trokene Hände habe, um nichts zu befleken.

20) Man muß nicht zu viel auf einmal mit dem Pinsel heraus nehmen, das geistige verfliegt und der Firniß wird kalt und galstrig, und die Arbeit davon nicht so schön und vollkommen.

§. 139.

Wer nicht mit dem Abziehen selbst umgehen kann, und sich an einem Ort befindet, wo kein guter Weingeist zu erhalten ist, muß aus der Noth eine Tugend machen, und solchen mit einem alkalischen Salz zu dephlegmiren suchen. Ich

Ich will also einige Arten dieses Verfahrens hier anzeigen.

§. 140.

Tartarisirten Weingeist zu machen.

Man gießt eine Maas gewöhnlich rektificirten Weingeist in eine Flasche, wovon er nur drei Viertel anfüllen darf, thut eine halbe Unze Weinreben-Asche, Weinsteinsalz, oder ein anderes alkalisches Salz dazu, welches man ausglüht und, während es noch heiß ist, schnell pulverisirt. Diese Mischung wird während einer halben Stunde oft nmgeschüttelt, ein großer Theil des Phlegma wird sich schon vorher absondern, nnd mit dem Alkali zu Boden sezen. Dann gießt man den Weingeist ab und sezt wieder drei Unzen pulverisirte Weinrebenasche zu, dies wird dreimal wiederhohlt, im Fall nemlich eine große Menge Phlegma sich ausscheidete. Nachher erhizt man eine Unze pulverisirten Alaun, trägt ihn hinein, und schüttelt die Flasche oft um, worauf man das Klare abgießt und zum Gebrauch aufhebt.

§. 141.

Eine andere Art Tartarisirten Weingeist zu machen, von Stökel.

Man lasse bey einem Töpfer oder Hafner
2 Pfund guten weißen Weinstein
brennen oder kalziniren. Nemlich: wenn ein Töpfer in seinem Brennofen seine irdenen Gefäße brennet, so thut man den Weinstein in einen saubern verlutirten (mit Laimen verklebten) Topf und läßt solchen im Töpferofen mit brennen. Davon wird er schön weisblaulicht; es bleibt aber kaum der vierte Theil davon übrig, wenn er herauskommt. Man stößt ihn so gleich, weil er noch warm ist, klar, thut ihn in ein Glas, und gießt eine Maaß vom besten Weingeist daran. Man bindet das Glas gut zu und läßt es so einen halben Tag stehen.

§. 142.

Art den Weingeist zu dephlegmiren.

Wenn man keinen Weingeist haben kann, so nehme man guten Kornbrandwein, thue einen Löffel voll Pottasche hinein, rüttle ihn wohl untereinander, und lasse ihn ein paar Stunden stehen. Ist die Pottasche flüßig in dem Brandwein worden, so hat sie Wasser an sich gezogen; man

man gießt also den Brandwein davon ab, und thut wieder frische Pottasche in denselben, gießt ihn nach einigen Stunden wieder ab, und wiederholt dieses Verfahren so oft, bis die Pottasche kein Phlegma mehr zieht, sondern ganz in dem nunmehrigen Weingeist liegen bleibt, und alles Umrüttelns ohngeachtet, ihn nicht mehr trübe macht, man gießt ihn auch davon ab, und hat nunmehr einen Weingeist der so stark ist, daß er die Pulverprobe hält.

§. 143.

Weingeistfirniß.

Nach Art des im 1. Th. 112. No. 1. beschriebenen.

Man lasse

8 Unzen Sandrak,
2 Unzen Mastix in Körnern und
2 Unzen venedischen Terpentin, in
32 Unzen höchst rektifizirtem Weingeist (Alkohol)

bey gelinder Wärme auflösen.

Der Sandrak und Mastix, so wie auch der Terpentin, wird nach der im §. 138. angegebenen Art behandelt.

Da dieser Firniß weniger Terpentin, als der im 1 Th. a. a. O. beschriebene, enthält, so trok-

net er auch geschwinder, hat aber etwas weniger Glanz.

Dieser Lak ist leicht zu verfertigen, hat einen schönen Glanz, und kann über alle Farben gebraucht werden; seine Festigkeit ist aber nicht beträchtlich, daher man ihn eigentlich nur auf solchen Sachen anwenden sollte, welche nicht zu häufig betastet, und auch übrigens mehr geschont werden.

§. 144.

Weißer wohlriechender Firniß.

Man nehme

8 Unzen von dem weißesten und reinesten Sandrak,

(man wird sehr wohl thun wenn man ihn ausleset und das Unreine aussuchet)

½ Uuze von dem schönsten Mastix,

6 Drachma von dem allerweisesten Sarcocoll, das man nur finden kann.

1 ½ Unze venetianischen Terpentin

2 Drachma Benzoe,

2 Drachma recht weißes Harz, und

6 Drachma Gummi Animae.

Alle diese Materien werden auf folgende Art aufgelößt: Man thut in ein gläsernes oder glasirtes irdenes Gefäß, den Sarcocoll und das Harz

Harz, mit ein wenig Weingeist, daß er nur diese Materien bedekt.

In ein anderes Gefäß thut man den Benzoe, den Gummi Animae und den Terpentin, mit so viel Weingeist, daß er einen Querfinger hoch über dieser Materie stehet.

Den Mastix thut man in ein drittes Gefäß, und gießt Weingeist darauf, daß er ohngefehr einen Zoll hoch darüber geht.

In ein viertes Gefäß wird der Sandrak mit eben so viel Weingeist gethan.

Das Harz zerbrökelt man nur in kleine Stüken, die andern Materien aber müssen zu einem gröblichten Pulver gemacht werden, ehe man Weingeist darüber giesset.

Alle diese Materien läßt man, eine jede besonders, drey bis vier Tage lang stehen und auflösen, und schüttelt sie täglich zweymal, um ihre Auflösung zu befördern. An dem dritten oder vierten Tage mischet man alle diese Auflösungen untereinander, gießt solche in ein groses Glas oder in ein glasirtes irdenes Gefäß, rühret die Materien mit einem kleinen Stock wohl untereinander und seiht hernach alles durch ein leinen Tuch, damit es klar werde. Endlich gießet man diesen Firniß in eine Flasche und läßt ihn acht Tage lang ruhig stehen, daß er

 sich

sich sezet, ehe man ihn gebrauchet. So oft man ihn nun nöthig hat, nimmt man nach Belieben davon, indem man die Flasche seichte neiget, damit er klar bleibe und das Trübe von dem Boden nicht zugleich in die Höhe steige und mit herauslaufe.

§. 145.

Einen weißen und guten Firniß zu verfertigen.

Sandrak 8 Loth,
Mastix 4 Loth
Weingeist 1 Pfund

diese Spezies werden mit dem Weingeist in einem starken Glas in die Wärme gesezet, und öfters umgeschüttelt. Den andern Tag thut man noch

4 Loth abgesottenen venetianischen Terpentin dazu, und läßt alles so lange stehen, bis sich die Gummi wohl solviret haben. Endlich wird das klare durch ein löschpapiernes Filtrum abgeseihet, und wohl verbunden, zum Gebrauch aufgehoben.

§. 146.

Weißer Firniß den die Buchbinder sehr gut auf Franzbände gebrauchen können.

Sandrak, 1 Loth.
abgesottenen venetianischen Terpentin ½ Loth

Wein-

Weingeist, 5 Loth

diese Spezies, wenn sie vorher gröblich pulverisirt worden, thue man sammt dem Weingeist in einen starken dauerhaften reinen Glaskolben, binde ihn zu, und seze ihn 3 Stunden lang in ein Wasser-Bad. Wenn alles aufgelößt ist, seihet man das Flüßige, indem es noch laulich ist, durch ein dichtes und reines leinenes Tuch, in ein wohlverwahrtes Glas, und hebet es zum Gebrauch auf.

§. 147.

Weiser Firniß auf Blech.

Sandrak 2 Loth.
Mastix 3 Loth.
Weingeist 8 Loth.

Diese Species werden zusammt dem Weingeist in einem Kolben auf dem warmen Ofen in Sand gesezt. Allda lässet man sie so lange digeriren bis sie sich aufgelöset haben. Man seihet sodann den Firniß durch ein Filtrum in ein Glas ab.

§. 148.

Ein Weingeistfirniß der von ausserordentlicher Güte und Glanz ist, und deswegen kein poliren noch schleifen nöthig hat. Nach Stökels Angabe.

Man nehme

8 Loth reinen weißen Agt- oder Bernstein,

8 Loth auserlesenen Sandrak,
2 — schönen Mastix.

Diese Spezies werden alle pulverisirt, untereinander gemischt, in eine starke gläserne Boutellie gethan, und von dem oben §. 141. beschriebenen tartarisirten Weingeist eine Querhand hoch über diese pulverisirten Ingredienzien gegossen; eine Viertelstunde wohl umgeschüttelt, das Glas aber wird auf das beste zugebunden, auf gelinde Ofenwärme gesezt, damit diese Masse digeriren könne; weswegen man sie etliche Tage so stehen läßt und sie hiernächst alle zwey Stunden so lange umschütteln muß, bis sich fast alles darinnen aufgelöset hat. Deswegen kann es auch zulezt noch in ein Marienbad gestellt werden, um die Solution völlig zu bewirken, alsdenn läßt man alles durch ein feines Tuch laufen, und hebt es in einem reinen wohlverwahrten Glas, als einen Vorrath zum künftigen Gebrauch an einem temperirten Stubenort gut auf.

Dieser Firniß kann sehr dünne aufgestrichen werden, und ist keinesweges nothwendig, daß man ihn hernach noch poliren oder abschleifen müßte.

§. 149.

§. 149.

Vorschrift zur ächten Bereitung verschiedener Arten chinesischen Laks.

Zu der ächten haltbarsten Bereitung dieses kostbaren Laks gehört der Gummilak, welcher in Stangen und Körnern, nicht aber in Tafeln, am geschiktesten dazu ist. Die andern Sorten sind zu weich, und können nur zu Siegellak gebraucht werden.

§. 150.

Rother Lack.

Wenn man rothen Lak machen will, so nimmt man den Stangengummilack, welchen man gut von seinen Stangen ablösen muß, indem man denselben in einem Gefäß mit Wasser verschiedenemale abwäscht, um dessen Farbe wegzuschaffen. Hernach läßt man ihn recht trocken werden, denn die geringste Feuchtigkeit würde in der Folge alles verderben. Ist er recht troken geworden, so wird er in einem reinen Mörsel gestosen. Will man sich aber des Laks in Körnern bedienen, so muß man sich denienigen aussuchen, der am hellsten und reinsten ist, und ehe man ihn gebraucht, von allem Unrath reinigen. Im übrigen verfährt man so, wie mit dem Stangenlack.

Von diesem also zubereiteten Lak, es sey von einem oder dem andern, nimmt man ein halb Pfund, thut es in eine Flasche von doppeltem Glase, in welche man 2 Pfund abgezogenen Weingeist gießt nebst so viel Kampfer als einer Muskatennus groß. Alles dieses muß sich in vier und zwanzig Stunden im Kalten auflösen, und man schüttelt von Zeit zu Zeit die Flasche um. Nachher wenn noch nicht alles aufgelöst ist, sezt man die Flasche im Sommer an die Sonne, im Winter aber an ein sehr gelindes und kaum merkliches Feuer, und wenn man bemerkt, daß das Klare in die Höhe steigt, so gießt man dieses nach und nach in eine andere Flasche ab. Hiermit muß man so lange fortfahren, bis nichts Klares mehr in die Höhe steigt.

In dieses Klare, das man abgezogen hat, wirft man Terpentin, einer welschen Nuß groß, so schön und weiß, als man ihn nur haben kann, welcher auf folgende Art verfertigt wird. Man läßt ihn auf einem Kohlfeuer in einer neuen irdenen Schüssel schmelzen, ohne Wasser hinzu zu giessen, wobei man ihn oft umrühren muß. Wenn er bröcklich wird, so ist er zum Gebrauch gut. Sobald nun der klare Lak, wie Anfangs gleich gedacht worden, abgezogen ist, so gießt man, noch immer die Flasche schief haltend, den

zwei-

zweiten Lack, der zwischen dem Klaren und dem Saz sich befindet, in eine andere Flasche, so lange bis man an den diken gesezten Lak kommt, welchen man durch ein Tuch gießt und durchpreßt, bis keine Feuchtigkeit mehr heraus kommt. Dann wird er in einer besondern Flasche zum Gebrauch aufgehoben.

§. 151. a.
Weißer Lak.

Will man weisen Lak machen, so nimmt man von dem weisesten und klar durchscheinenden Sandrak, der gut im Weingeist gewaschen werden muß. Ist solches geschehen, so wirft man dieses Gummi in eine Flasche, nebst einer Unze Mastix in Tropfen, und einer Haselnuß groß Gummi Elemi, nebst zwei Pfund rektifizirten Weingeist, welches man alles darinnen auflösen muß. Alsdann thut man einer welschen Nuß groß Kampfer, nebst einer Unze Terpentin hinzu. Dieser Lak zeigt sich hell und klar, ohne Unrath oder Saz, welcher leztere schlechterdings dabei wegfallen muß, wenn anders der Lak den verlangten Nuzen haben soll.

§. 151. b.

Auf einem andern Wege gelangt der Künstler auch zu einem recht brauchbaren, feinen

nen chinesischen Lak. Man nimmt eine Unze sehr weißen Bernstein, 4 Quentchen ächten Kopal, 4 Quentchen auserlesenen Sandrak und 2 Quentchen Mastix in Tropfen. Wenn alles fein pulverisirt ist, so thut man es in einen Destillirkolben von starkem Glase, gießt hernach eine Unze venetianisches Terpentinöl oder Spiritus darauf, verstopft den Kolben mit einem Stöpsel von gewichstem Kork, und ziehet über den Stöpsel eine eingeweichte Schweinsblase. Dieses alles läßt man bey einer gelinden Wärme im Sande zwölf Stunden lang weichen. Nach diesem öfnet man den Kolben, und gießt gemächlich sechs Unzen guten Weingeist hinein. Man muß den Kolben kalt werden lassen, ehe man ihn öfnet und ihn genau wieder verstopfen, wenn man den Weingeist hinein gegossen hat. Man sezt ihn hernach in das Sandbad, und in Zeit von 12 Stunden wird der Weingeist alles Gummi aufgelöst haben. Dann gießt man den Lak, wenn er noch ganz heiß ist, durch Leinwand, und hebt ihn in einer zugestopften gläsernen Flasche auf.

§. 152.

Vielfarbiger Lak.

Die beste Verfertigungsart eines chinesischen Laks zu allen Farben ist folgende: Man nimmt

ein

ein Pfund Weingeist, gießt solchen in eine gläserne Flasche nebst einer Unze Gummilak, zwei Unzen Mastix und eben soviel Sandrak, welches man alles vorher in einem Mörser zerstossen muß. Diese Flasche wird wohl verstopft, vier und zwanzig Stunden in die brennende Sonnenhize oder eine Stunde lang an das Feuer gesezt, bis sich der Gummi auflößt, und der Weingeist dessen Farbe an sich genommen hat. Man gießt alles hierauf durch Leinwand, dergestalt, daß es nicht verfliegt, und hebet es in wohlverwahrten gläsernen Flaschen zum Gebrauch auf. Wenn man sich dieses Laks bedienen will, vermischt man die gewählten Farben gut pulverisirt mit dem Lak, Z. B. zum rothen nimmt man Zinnober, zum schwarzen Kienruß, zum grünen Grünspan, zum blauen Ultramarin, oder auch Berlinerblau, u. s. w. Das Holz, worauf dieser Lak aufgetragen werden soll, muß gut polirt seyn.

§. 153.

Eine andere, der vorigen sehr nahe kommende Verfertigung dieses kostbaren Laks, ist auch folgende: man nimmt eine Unze Mastix in Tropfen, und eine Unze Sandrak, zwei Unzen reinen Gummilak, und 1. Pfund Weingeist, thut alles in einen Kolben, doch

so

so daß noch viel leerer Raum übrig bleibt, sezt es in ein Sand-oder Aschenfeuer, aber nur ohngefähr vier Finger tief, so daß der Hals des Destillierkolbens den Grund des feuerfesten Gefäses nicht berühre, in welches man den Sand oder die Asche gethan hat. Man muß das mit Sand angefüllte Gefäß nebst dem Kolben auf glühende Kohlen sezen, und anfänglich ein ziemlich gutes Feuer geben, aber wenn der Weingeist ein wenig zu kochen anfängt, alsdann nimmt man alle Kohlen weg, und läßt nur, um die Wärme zu erhalten, ein wenig zurük.

Hat nun der Lak vier oder fünf Stunden gekocht, so gießt man ihn durch ein wollenes oder seidnes Tuch in eine zuvor erwärmte gläserne Flasche, denn sonst möchte sie von dem heisen Lak springen. Will man diesen chinesischen Lak gebrauchen, so weichet man in einem Gefäße von unächtem Porzellain oder glasurter Erde die beliebige Farbe, die man zu einem feinen Pulver gerieben hat, ein, um mit so viel Lak, als nöthig ist, eine Farbe zu präpariren, die weder zu dünne noch zu dik ist.

Diese Farbe läßt man nun so gleich etwas warm werden, und nimmt sie, so bald sie etwas zu rauchen anfängt, ab. Ist nun alsdann

dann das Holz, welches man übertragen will, warm gemacht, so überstreicht man solches mit dem Lak einmal, und läßt es einige Tage im Schatten troknen. Ist dieser Auftrag troken, so überzieht man solches zum zweitenmal, ohne aber jedoch das Holz, wie das erstemal, warm zu machen, und läßt diesen Auftrag, gleich dem ersten, langsam troknen. Hernach fährt man fort, das Holz mit dieser Farbe zu bestreichen, bis es hinlänglich damit bedekt ist.

§. 154.

Firniß um Instrumente zu lakiren.

Man nimmt dazu

6 Loth Schellak,
1 ½ — Sandrak,
1 — Elimi,
1 — Drachenblut,
¼ — Orlean,

pulverisiret alles wohl, bringt es in eine etwas starke Flasche und gießet vom besten Weingeist soviel wie nöthig ist darauf.

Alsdenn lässet man es im Marienbad gehörig auflößen, seihet es durch ein fein seidenes Tuch und verwahret es wohl verbunden zum fernern Gebrauch auf.

§. 155.

Chinesischer Firniß zu Holzwerk.

2 Unzen reines pulverisirtes Gummilak,
2 Quentchen Mastixkörner, und
9 Unzen rektifizirter Weingeist,

werden in eine Phiole gethan, welche ohngefähr noch einmal soviel fassen kann. Die Phiole wird mit einem Kork verstopft, den man mit Papier, und nachher mit Leinwand umwindet, welches um den Hals befestiget wird. Dann sezt man sie in ein Gefäß, welches einen Daumen hoch mit Sand angefüllt ist, überlegt sie damit bis zur Höhe der Ingredienzien, und sezt den ganzen Apparat über Kohlfeuer, welches man nach und nach angehen läßt, damit die Masse nur langsam und stufenweise erwärmt werde.

Die ganze Arbeit wird unter einem Kamin, oder sonst an einem Ort vorgenommen, wo nichts zu befürchten ist. Im Fall die Phiole zerspringen soll. Nachdem die Substanzen eine halbe Stunde lang gelinde gekocht haben, nimmt man das Gefäß vom Feuer, und läßt es eine Zeitlang erkalten, worauf man den Firniß in ein anderes Gefäß gießt, und wohl verwahrt.

Man

Man bedient sich dieses Firnisses auf Holzwaaren, welche vorher mit Bimsstein und Schachthalm geglättet worden. Zuerst giebt man einige Anstriche, um das Holz damit zu tränken, oder man giebt ihm einen Leimgrund, der jedoch nicht stark seyn darf, und dann kann man die Farbe auftragen.

Wählt man z. B. eine schwarze Farbe, so nimmt man dazu feines Elfenbeinschwarz oder das schönste Nußschwarz, welches kalzinirt, und mit Brandwein abgerieben wird. Während dem Reiben sezt man etwas Gummilak zu, um ihm seine röthliche Farbe zu benehmen, und rührt das Schwarze mit zweimal soviel Firniß ein, worauf man es mit einem Pinsel dünne aufstreicht.

Die Arbeit selbst, und der Firniß, müssen lauwarm seyn; nachdem man vier, fünf, und wenn es nöthig, mehr Anstriche gegeben, sezt man die Arbeit an einen warmen Ort, z. B. auf den Ofen, und wenn es troken, wird es mit fein pulverisirtem Bimsstein, Schachthalm und Olivenöl abgerieben, und alle Unebenheiten wegpolirt. Nachdem man es mit einem Tuch rein abgetroknet, trägt man noch einige Anstriche von Schwarz darauf, so daß es Glanz erhält, und reibt es hernach mit an der Luft gelösch-

löschtem Kalch und Olivenöl, vermittelst eines Lappens ab, und zulezt bles mit troknem Kalch, um den Glanz zu erhöhen.

§. 156.

Lak über Wachsarbeit.

Man giesse in eine Bouteille, oder in einen Glaskolben auf acht Loth des feinsten Sandraks und vier Loth des auserlesensten Mastix, zwölf bis sechzehen Loth rektifizirten Weingeist, verbinde die Mündung des Glases fest, mit einer Blase, in deren Mitte eine Steknadel eingelassen wird. Man seze diese Mischung in warmen Sand, lasse sie dreißig Stunden hindurch, in selbem stehen, rüttle sie aber von Zeit zu Zeit wohl um, damit sich selbige ganz auflöse. Ist die Soluzion vollendet, so lasse man vier Loth venetianischen Terpentin über Kohlen flüßig werden und gieße selbigen nebst 2 Loth weisen, in warmen Spiritus aufgelößten Kampher hinzu, schüttle den in der Bouteille befindlichen Firniß eine halbe Stunde durch unermüdet untereinander, worauf man ihn neuerdings eine Stunde lang an einem warmen Orte ruhen läßt. Dieser Firniß ist zwar so spröde, daß er im biegen abspringt, und sich nicht schleifen läßt, inzwischen ist er sehr glänzend, und leidet vom Abwaschen kei-

keinen Schaden. Er ist auch auf Leder und Holzwerk anwendbar. Will man ihn aber auf derlei Dinge farbigt auftragen, so müssen die hiezu benöthigten Farben zuerst mit Wasser fein abgerieben, und wieder troken werden. Man zerläßt sodann zwei Loth venetianischen Terpentin über Kohlenfeuer, und vermenget selbigen, unter beständigem Umtreiben, mit vier Loth erwärmtem Terpentinöl. Mit diesem weichen Firnisse, unter welchen man sehr weniges von dem harten zutröpfeln läßt, werden die Farben angemacht, dann einigemal, immer nachdem sie wohl troken werden, auf die Arbeit aufgetragen, endlich wird sie mittelst eines Haarpinsels, mit dem harten Lak drei oder viermal überzogen.

§. 157.

Aechter weißer chinesischer Firniß.

Man nimmt

Zwey Kannen rektifizirten Weingeist, der Pulver zündet,
Acht Unzen sehr weißen Sandrak,
Sechs Unzen Mastix,
Eine Unze Kampfer, und
Zwey Quentchen Gummi Animae.

Alle diese troknen Substanzen werden in einem Mörsel pulverisirt, und dann mit dem

Weingeist in eine Bouteille gethan, welche wenigstens drei Kannen hält. Während vier und zwanzig Stunden rühret und schüttelt man die Mischung oft untereinander, und läßt sie nachher vierzehn Tage lang ruhig stehen, worauf man sie filtrirt, und noch eine Unze Terpentinöl dazu gießt, bevor man sie in verschiedene kleine Bouteillen vertheilt.

Dieser Firniß troknet so schnell daß man alle halbe Viertelstunde einen neuen Anstrich geben kann, im Sommer braucht man nur einige Minuten zu warten, bis er troknet.

§. 158.

Aechter brauner chinesischer Firniß zum Bronziren, Vergolden oder Versilbern auf rothen, schwarzen, braunen Grund, u. s. w.

In zwey Kannen des besten Weingeists werden

Acht Unzen Gummilak,
sechs Unzen Sandrak, und
eine Unze braunes Harz

gethan. Leztere drei Substanzen werden erst fein zerstoßen, und dann mit dem Weingeist in eine Flasche gethan, die wenigstens sechs Kannen enthält. Dann rührt und schüttelt man während vier und zwanzig Stunden alles gut

und

und oft untereinander, und läßt die Mischung vierzehn Tage lang stehen, filtrirt, sezt eine Unze Terpentinöl dazu, und gießt sie in kleinere Flaschen zum Aufbewahren.

§. 159. a.

Schöner Firniß zu verschiedenen Farben.

Man nimmt

1 Unze Sandrak,
1 — Mastix,
2 — Gummilak, und
1 ½ Pfund Weingeist,

thut alles in eine Phiole, wovon etwa ein Drittel leer bleibt, auf ein Sand- oder Aschenbad. Der Sand oder die Asche muß aber wenigstens vier Finger hoch zwischen der Phiole und dem Gefäß liegen, welches hernach auf glühende Kohlen gesezt wird. Sobald der Weingeist anfängt gelinde zu sieden, so nimmt man einen guten Theil der Kohlen weg, und läßt nur soviel darunter als nöthig ist, denselben Grad der Wärme zu erhalten. Wenn der Weingeist auf diese Art vier bis fünf Stunden gelinde gekocht hat, so drükt man ihn durch ein seidenes Sieb, und gießt ihn in eine erwärmte Bouteille, damit sie nicht springe.

§. 159. b.

Will man ihn zu Farben gebrauchen, so thut man etwas feinen Zinnober in ein Gefäß von Fayance oder Erde, und gießt soviel Firniß darauf als nöthig ist, um die Farbe helle genug, und nicht zu dick zu machen. Diese Farbe wird nachher ein wenig erwärmt, sobald sie aber anfängt zu rauchen, zieht man sie vom Feuer, und streicht sie auf das bereits angewärmte Holz.

Diesen ersten Anstrich läßt man ein bis zwei Tage im Schatten troknen, und giebt hernach einen zweiten, ohne das Holz zu erwärmen. Auch diesen läßt man zwei bis drei Tage troknen, nud fährt so fort, bis das Holz gehörig bedekt ist. Ist der lezte Anstrich troken, so polirt man ihn mit Schachthalm, pulverisirtem Bimsstein und Olivenöl. Hat man nun das Holz mit Leinwand oder Leder gut abgerieben, so erwärmt man etwas blosen Firniß, nimmt ihn, wenn er rauchen will, vom Feuer und streicht ihn mit einem Pinsel auf die Arbeit, die man vorher erwärmt haben muß. Ist er troken und hart worden, so giebt man ihm den lezten Glanz mit Olivenöl und Trippel, vermittelst eines Stüks feinen Leders.

§. 160.

§. 159. c.

Anstatt des Zinnobers kann mandiesem Firniß auch schwarz, blau und jede andere Farb zusezen.

§. 160.

Firniß zum Ueberziehen der Parquetboden in Zimmern.

Man nimmt

½ Pfund arabisches Gummi,
4 Unzen Sandrak,
2 — Gummilak, und
1 Pfund Mastix, gießt
1 Kanne Weingeist

darüber, und thut alles in einen starken glasurten Topf, der das Feuer aushalten kann. Der Topf wird gut bedekt, und oft umgerührt, damit sich die Gummi auflösen, dann auf ein nicht zu heftiges Feuer gesezt, weil sich der Weingeist sonst entzünden könnte, und so läßt man die Mischung etwa zehn Minuten lange gelinde kochen, worauf man sie durch ein feines Sieb gießt.

Diese Komposition wird ganz heiß, und nur leicht auf das Parquet gestrichen, damit sie desto besser eingreift. Vorher aber muß das Parquet von allem Schmuz gesäubert, abgewaschen, und wieder troken werden, weil

sonst der Firniß nicht darauf halten würde. Auch muß dieser recht troken werden, daher diese Arbeit im Sommer am besten gelingt. Man darf aber auf diesen Firniß nicht eher treten, bevor er nicht mit Wachs überzogen und lezteres darf nicht eher aufgetragen werden, bis der Firniß recht troken ist. Das Wachs erhält den Firniß, und giebt dem Parquet Glanz.

Will man mehrere Anstriche mit diesem Firniß geben, so wartet man, bis sie recht troken, und polirt sie alsdann, so erhält das Holz einen vortreflichen Glanz. Alles übrige Holz- und Täfelwerk in den Zimmern, kann gleich dem Parquet überfirnißt werden und zwar mit Veränderung der Farben, welche dem Firniß zugesezt werden. Indessen muß man doch eher dunkle als helle Farben dazu nehmen, weil der Gummigutt und Gummilak an sich schon eine Art Holzfarbe haben.

§. 161. a.

Chinesischer Holzfirniß.

3 Unzen Gummilak,
6 Quint Sandrak; und
4 — Mastix,

werden fein pulverisirt mit

1 Maaß Weingeist

in eine Phiole gethan, und diese vier und zwanzig Stunden lang wohl verstopft ins Sandbad gesezt. Nach Verlauf dieser Zeit verstärkt man das Feuer, und läßt die Mischung eine halbe Stunde lang sieden, worauf man sie durch ein leinenes Tuch drükt, und zum Gebrauch aufbewahrt.

Will man diesen Firniß gebrauchen, so nimmt man doppelt soviel davon, als die Farbe beträgt, und zerreibt beides in einem Mörsel mit einander, bis die Farbe den Firniß recht angenommen. Dann giebt man den ersten Anstrich mit einem feinen zarten Pinsel, wenn dieser troken, einen zweiten, und so bis zu vier. Im Winter muß man den Firniß erwärmen, weil er sonst keinen Glanz bekommen würde; nachdem der lezte Anstrich recht troken, reibt man die Arbeit mit troknem oder feuchten Schachthalm ab, worauf man noch vier andere Anstriche, oder soviel als nöthig, giebt, und nochmals mit Schachthalm, nachher mit Trippel, und zulezt mit Leder polirt.

§. 161. b.

Das Holz, worauf dieser Firniß getragen wird, muß glatt, eben, ohne Löcher oder Sprün-

ge seyn, und wenn sich welche darinn finden, so füllt man sie mit einem Teig aus, der mit zerstoßenem Traganth Gummi, und der Farbe zusammengeknetet wird.

Ist das Holz gros und uneben, so kann man, um den Firniß zu ersparen, einen Handschuh- oder Pergamentleim verfertigen, den man, nachdem er gekocht, filtrirt. Ist er kalt, und mittelmäßig dik geworden, so läßt man soviel nöthig davon zergehen, und mischt die Farbe darunter, mit der man soviel Anstriche giebt, als man für gut hält. Hierauf glättet man mit Schachthalm, oder einem feuchten Lappen, und trägt einen einzigen Ueberzug von Firniß darauf, den man nach dem Troknen gleichfalls mit Schachthalm, dann mit Trippel und endlich mit einem Stük Leder polirt.

§. 161. c.

Die rothe Farbe bereitet man mit feinem Zinnober, den man mit dem vierten Theil venetianischen Lak vermischt.

§. 161. d.

Zur schwarzen nimmt man spanisches Rußschwarz, welches in zwei übereinander gestürzten und lutirten Tiegeln kalcinirt wird.

Wenn

Wenn es kalt worden, zerreibt man es mit Vitriol und läßt alles troken werden.

§. 161. e.

Zum Blauen nimmt man Ultramarin, und doppelt soviel Firniß. Um die Kosten zu ersparen, giebt man die ersten Anstriche mit Weiß, und nur den lezten mit Ultramarin.

§. 161. f.

Alle übrigen Farben werden so wie die rothe behandelt und aufgetragen, nur die grüne allein ausgenommen, die sich nicht mit diesem Firniß verbinden läßt.

§. 162. a.

Rother Holzfirniß.

½ Unze Gummilak
2 Drachmen Sandrak, und
1 Drachme Mastix

fein pulverisirt, und mit fünf Unzen gut rektificirtem dephlegmirten Weingeist übergossen. Mit dieser Mischung füllt man den dritten Theil einer Phiole an, die man wohl verstopft vier Tage lang in die stärkste Sonnenhize, oder in ein mäßig heißes Sandbad sezt. Dann nimmt man die Phiole, öfnet sie, und gießt den Weingeist durch

durch ein feines Filtrum ab, und bewahrt ihn zum Gebrauch.

§. 162. b.

Hierauf bereitet man folgenden Leim. Zwei Unzen Haubsenlase werden in kleine Stückchen zerschnitten, zwölf bis sechszehen Stunden lang in reinem Wasser aufgeweicht, ein Teig daraus gemacht, und das überflüssige Wasser weggegossen. Diesen Teig läßt man in einem glasurten Geschirr, auf einem mäßig warmen Sandbad zu einem Brei kochen, gießt nachher eine Kanne Brandwein darüber, und rührt alles untereinander, worauf man den Topf in eine gelindere Wärme sezt, bis sich alles gut vermischt hat. Dann gießt man die Mischung in ein anderes gut verstopftes Gefäß, das man an einem troknen, kühlen Ort aufbewahrt.

§. 162. c.

Wenn dies alles vorbereitet, so zerreibt man feinen Zinnober mit Brandwein recht lange und fein, und sezt gegen das Ende den vierten oder fünften Theil Schieferweiß dazu, ohne es zu zerreiben, worauf man alles mit obigem Leim vermischt, in ein Gefäß von Fayance gießt. Mit diesem gibt man dem mit Schachthalm abge-

geglätteten Holz fünf bis sechs Anstriche, und den lezten etwas diker als die ersten; worauf man, wenn er troken, leicht mit Schachthalm glättet. Solte der Schachthalm die Farbe angreifen, so fährt man mit einem Schwammen und Brandwein leicht darüber hin, um die Farbe wieder aufzufrischen, und überzieht die Arbeit hernach mit Firniß in der Sonne, oder am Feuer, so oft als nöthig und läßt jedesmal deu einen Anstrich troknen, bevor man den folgenden giebt. Endlich sezt man die Arbeit mit einem Kohlbeken in einen Schrank oder Behälter, damit der Firniß desto besser eindringe.

§. 163.

Firniß zu lakirten Tapeten, der sich rollen läßt.

Man nimmt

1 Kanne Weingeist, thut in solchen
4 Loth Mastix und
8 — Sandrak

klein gestossen, und sezt diesen in warmen Sand auf den heisen Ofen, wo es öfters umgeschüttelt und so lange stehen gelassen wird, bis es gänzlich zergangen ist. Hierauf thut man

4 Loth Spiköl und
2 — Gummi Kopal

in

in ein Glas, sezt dieses auf Sand über Kohlenfeuer, und läßt es so lange stehen, bis der Gummi völlig zergangen ist, worauf man es mit der erstern Masse vermischt, und diesen nun fertigen Firniß zum Gebrauch aufbewahrt.

§. 164.

Kopalfirniß mit Weingeist.

Man nimmt Gummi-Kopal, schmelzt ihn in einem eisernen Löffel, oder in einem gut glasirten irdenen Topfe, mit einigen wenigen Tropfen Spiköl, und rührt beydes gut untereinander. Wenn nun der Kopal geschmolzen ist, so gießt man ihn auf einen glatten reinen Stein, läst ihn erkalten und stößt ihn dann zu einem feinen Pulver. Dann nimmt man eine starke Glasbouteille, die wenigstens noch einmal soviel fassen kann, als man hinein thun will und thut in dieselbe noch zweimal so viel zerstoßenen Sandrak, als man Kopal am Gewicht hat, und eben soviel Mastix in Körnern, dann den Kopal, dann soviel Spiköl als Sandrak, dann den Weingeist, verstopft und verbindet die Flasche stark, schüttelt sie lange und stark um, sezt sie dann in eine Schüssel voll Asche oder Sand und mit dieser Schüssel auf ein gelindes Kohlenfeuer, welches man immer stärker macht,

und

und dann in einer gleichen Gluth zu erhalten sucht, damit die Materien stark sieden, und sich alles gut auflöße. Ist dies geschehen, so läßt man das Feuer nach und nach erlöschen und hiermit auch die Flasche erkalten. Weil doch nun allemal bey dergleichen Kochereyen unnüze Feces übrig bleiben, die sich nicht auflösen, und auch hier es geschehen kann, daß sich der Sandrak und Kopal nicht gut auflößt, so seiht man das Gekochte durch, und hebt es zu seinem Gebrauch auf. — Dieser Firniß fällt recht schön hart und durchsichtig aus, will man ihn aber noch härter haben, so thut man etwas mehr Kopal hinzu. Man darf aber diesen Firniß nicht zu alt werden lassen, weil er dann nicht so schön ausfallen würde und man thut also besser, wenn man ihn lieber allemal frisch macht. Die Quantitäten wären also zu diesem Firniß:

3 Loth Sandrak,
2 — Mastix,
1 — Gummi Kopal,
3 — Spiköl, und
1 Pfund vom besten rektifizirten Weingeist.

Will man ihn stärker haben, so nimmt man mehr Gummi Sandrak und Kopal oder weniger Weingeist.

§ 165.

§. 165.

Guter Kopalfirniß.

Man stößet

1 Loth reinen Kopal

der ohne Häute ist, zu einem feinen Mehl, schüttet ihn in einen kleinen Tiegel aus, mischet

1 Loth venetianischen Terpentin

darunter, und durchrührt die Masse wohl. Wenn diese erkaltet ist, so wird in eine Flasche mit einem langen und geräumigen Halse

$\frac{1}{4}$ Maas Weingeist, und

3 Loth gröblich zerstossener Sandrak

geschüttet. Die Flasche verbindet man mit einer zerstochenen Blase und sezet sie in einer Pfanne mit Sand über Kohlen, indem man das Glas nach allen Seiten umwendet. Unter der Zeit, daß das Glas siedet, wird das Gefäß mit dem Kopal und Terpentin über einem gelinden Kohlenfeuer erwärmt, und man rührt das Mengsel um, bis der Kopal im Terpentin zerflossen ist. Dieses Mengsel verdünnet man mit $\frac{1}{2}$ Loth Terpertinspiritus

mitten unter dem Umrühren. Endlich schüttet man diese Auflösung in den Weingeist aus. Lässet alles miteinander sieden und wendet das Glas nach allen Seiten. Lässet hierauf das Glas

auf

auf einem Strohkranze erkalten, verbindet es und verwahret es so bis zu künftigem Gebrauch.

§. 166.

Eine andere Art einen Kopalfirniß zu machen ist folgende.

Man erwählt dazu die grösten Stüke unter dem Kopal, wenn sie rein ohne gelbe Fleken und durchsichtig sind. Wenn man ihn einige Tage in warmem Wasser erweichen läßt, so läßt sich die auswendige unreine Schale abschaben und verwischen. Man vermenge demnach

1. Pfund Salmiak,

1 ½ Pf. Weingeist,

1 Loth weißen gestoßenen Weinstein.

Diese Materien werden destillirt. Von diesem übergezogenen Salmiakgeiste werden 4 Loth auf 2 Loth nach erst angezeigter Art gereinigten gepulverten Kopals gegoßen, und das geräumige Glas damit einige Tage an die Wärme gesezt und oft umgeschüttelt. Hierauf gießt man noch ein Loth des Geistes dazu, und alsdann ist er fertig.

§. 167.

Einen weißen und harten Lakfirniß zu verfertigen.

Gummi Sandrak 3 Loth.

Gummi Mastix 2 Loth.

Gummi Elemi 1 Quentl.
Gummi Animä 1 Quentl.
Terpentinspiritus 2 Loth.
Rektifizirten Weingeist 12 Loth.

Diese Spezies werden, nachdem sie etwas gröblich zerstoßen worden, mit dem Weingeist und Terpentinspiritus in einem gläsernen Kolben auf den Ofen, oder in die Sonne gesezet, und oft umgeschüttelt. Wenn sie sich nun wohl solviret, so wird das Klare gemächlich in ein anderes reines Glas abgegossen, und wohl verbunden aufgehoben.

§. 168.

Wohlriechender Firniß.

Man thut

4 Unzen Weingeist, und
1 ½ Unze feinen Benzoe

in eine Flasche und sezt sie an das Feuer. Sobald der Benzoe aufgelöst ist, filtrirt man die Flüssigkeit durch Leinwand.

Dieser Firniß wird auf die andern Firniße getragen, bevor man die Arbeit polirt.

§. 169.

Weingeistfirniß die Farben damit einzurühren.

In eine Kanne Weingeist thut man
zwei Unzen Mastix, und
eben soviel Sandrak;

wenn

wenn diese Harze geschmolzen, sezt man noch ein Viertelpfund venetianischen Terpentin dazu, läßt alles zusammen einigemal aufwallen, und filtrirt alles durch ein feines Tuch. Zu diesem Firniß müßen aber die Farben vorher sehr fein gerieben werden, so lassen sie sich gut damit einrühren und treknen bald. Man rührt sie nur damit ein, so wie man sie eben gebrauchen will.

§. 170.

Ein weißer Firniß, sowohl zu getrokneten Blumen und Kräutern, als zu Bildern und Kupferstichen zu gebrauchen.

Man nimmt

10 Loth Gummi Sandrak
4 Loth Mastix und
ein halb Loth Kampfer.

Man zerstößt solches und thut es in ein Glas, das oben einen langen Hals hat. Alsdann wird 3 Quart Weingeist darauf gegossen und oft herum geschüttelt, und wenn solches klar geworden, so ist der Firniß fertig. Je älter er wird, desto besser wird er. Die Pflanzen, die man damit überzieht, greift kein Wurm an; die Farben werden, so lange ein Stük daran ist, frisch und lebhaft erhalten; so gar halb abge-

storbene Farben werden dadurch merklich erhoben.

§. 171.

Der Blumenfirniß.

Um den Blumen, und Insekten, ihre Farben lange zu erhalten, dazu ist jeder Lakfirniß aus Weingeist, wofern der Firniß nur weiß ist, hinlänglich. Verlangt man die schädlichen Insekten abzuhalten, und zugleich das geschwinde Einschrumpfen der aufbehaltenen Insekten zu verhindern; so verdünne man den Firniß durch Weingeist, worinnen Kampfer aufgelößt worden. Man erwärme noch den Firniß zum feinen Auftragen, der mittelst kleiner Bürsten geschieht, so man in den Firniß eintaucht. Man sprenget, mit einem Hölzchen, so man überziehen muß, um durch diesen zarten Nebel, den man oft macht, alle Stellen zu bethauen, und die Blume, oder das Insekt, an allen seinen Theilen damit zu treffen.

§. 172.

Ein Firniß, getroknete Fische für Naturalienkabinette zu überziehen.

Wenn die Fische langsam getroknet und die Eingeweide vorher herausgenommen worden, so

so überstreiche man sie, mittelst eines Haarpinsels, mit folgendem Lakfirniß: Man nehme vom auserlesenen

Sandrak 4 Unzen,
rektifizirten Weingeist 1. Pfund

seze beides in einem Glase bedekt, in eine gelinde Wärme, bis der Sandrak aufgelößt ist; dann seze man

2 Unzen venedischen Terpentin zu, und
1 Quentchen Kienoel.

Mit diesem Firniß überstreicht man die Fische einigemal.

§. 173.

Firniß zur Aufbewahrung und Erhaltung der Insekten.

Man nimmt

1 Pfund Weingeist

und etwas hellen Bernstein, den man acht und vierzig Stunden lang im Sandbad darinn weichen läßt. Dann sezt man etwas Mastix zu, eben soviel Sandrak, eben soviel Terpentin, und sezt es abermals vier und zwanzig Stunden lang ins Sandbad zum auflösen.

Hierauf nimmt man das Insekt, so man konserviren will, schaft die Eingeweide heraus und wäscht es einigemal mit Weingeist ab, in welchem Kandiszuker aufgelößt worden. Wenn

es wieder getrocknet, so überzieht man es mit obigem Firniß einigemal, bis es glänzend wird. Auf diese Art kann man es sehr lang vor der Verderbniß erhalten.

§. 174.

Firniß zum Aufbewahren getrokneter Vögel.

Man nimmt

weißen Arsenik, 1 Unze,
Aurumpigment, 1 Unze,
blauen Vitriol. 1 Unze,

und gießt 1 Maaß Brandwein darüber,
zum Ueberfirnissen der innern Theile nimmt man

4 Unzen Arsenik,
2 — Aurumpigment, und
10 — blauen Vitriol.

§. 175.

Weißer Firniß, dessen sich der berühmte Naturforscher Klein bediente, um Pflanzen damit zu überziehen, die sodann von keinem Wurm angefressen werden, auch die frischen Farben erhalten.

10 Loth Sandrak, nebst
4 — Mastix zerstoßen, wird mit
½ — klein gemachtem Kampher

in ein Glas gethan, das oben einen langen Hals hat, darauf

3 Quart

3 Quart höchstrektifizirten Weingeistes gegossen, und oft herumgerüttelt, da sich denn die Gummata ergeben. Dieses läßt man recht klar werden, dann ist der Firniß fertig, und wird desto besser, je älter er wird. Pflanzen damit überzogen, werden von keinem Wurm angefressen, auch die frischen Farben erhalten.

§. 175.

Firniß, womit Kupferstiche zur Oelmalerey vorzubereiten sind.

Man nimmt einen Rahmen von der Größe des Kupfers, und leimt es darauf mit Kleister. Wenn es troken, so überziehet man es mit folgendem, ohne Feuer bereiteten Firniß.

4 Unzen venetianischer Terpentin,
1 Quentchen Spiköl, und
eben soviel Terpentinöl,
werden in ein Glas gethan, und
eines Fingers hoch Weingeist
darüber gegossen, dann thut man es in einen glasurten Topf, und rühret es mit einem Borstpinsel wohl untereinander.

Wenn dieser Firniß bereitet und nicht diker als Eyweiß geworden, so bestreicht man damit das Kupfer von hinten, und gleich darauf von vorne, und läßt es troknen. Es muß dabey

bey flach ausgebreitet liegen, und wenn es langsam troknen wolte, so überfährt man es mit ein wenig Weingeist.

§. 176.

Ein wohlriechender Firniß.

Man nehme

8 Loth schönen auserlesenen Gummilak,
2 — Storax kalamitä,
2 — Benzoe,
4 — reinen Sandrak

pulverisire alles zusammen recht fein, bringe dieses Gummipulver in ein Glas, worinnen

1. Pfund rektifizirter Weingeist

befindlich, und stelle solches gut verbunden bei öfterm Umschütteln einige Tage lang auf gelinde Ofenwärme. Alsdann lässet man es in einem Marienbade völlig solviren, durch ein fein seidenes Tuch laufen und bewahrt denselben zu fernerm Gebrauche wohl auf.

§. 177. a.

Englischer Firniß, Arbeiten von Kupfer, Silber, oder Zinn, damit zu überziehen.

Man nimmt

½ Unze gelben Bernstein,

eben

eben soviel Gummilakkörner, und
9 Gran feinen Safran.
Jedes wird besonders pulverisirt und durch ein seidenes Sieb geschlagen, ferner
10 Unzen zerstoßenes Drachenblut,
und eben soviel dephlegmirten Weingeist,
der die Pulverprobe hält.

Der Weingeist wird mit dem Bernstein in eine Glaßbouteille gethan, stark umgeschüttelt, und die Oefnung mit feuchtem Pergament und Bindfaden verschlossen. Dann durchsticht man das Pergament mit einer Nadel, die man darin steken läßt. Hierauf sezt man die Bouteille in einen Kessel in welchen man etwas Heu gelegt, damit sie den Boden nicht berühre, und gießt den Kessel mit Wasser voll, so daß es nicht überlaufen kann. Die Bouteille hält man vermittelst einer Zange in dem Wasser gerade aufrecht, sezt den Kessel auf einem Dreifuß übers Feuer und erhizt das Wasser, doch nicht bis zum Kochen.

So wie die Hize des Wassers steigt, nimmt man von Zeit zu Zeit die Nadel heraus, damit der Weingeist beym Verdünnen die Bouteille nicht zersprenge, und diese nimmt man von einer halben Stunde zur andern aus dem Kessel heraus, und schüttelt sie in der Nähe des Feuers stark

um, wobei jedesmal die Nadel herausgenommen, und nachher wieder darauf gestekt wird. Würde man sich damit zu sehr von dem Feuer entfernen, so könnte die kalte Luft die Flasche zersprengen. Auf diese Art arbeitet man vier bis fünf Stunden fort, und nach Verlauf derselben läßt man das Feuer abgehen und die Flasche erkalten.

Nunmehr öfnet man die Flasche, trägt die übrigen Substanzen hinein, und verschließt sie wieder mit demselben Pergament, oder mit einem frischen, wenn das erste nichts mehr taugt. Die Bouteille wird wieder in den Kessel gesezt, von Zeit zu Zeit umgeschüttelt, und mit allem wieder wie vorher verfahren. Nach vier oder fünf Stunden ist der Firniß fertig, man läßt die Bouteille erkalten, ohne sie wieder umzuschütteln, und vier bis fünf Tage ruhig stehen. Dann gießt man den hellen Firniß sachte ab, in eine ander saubere Flasche, die man wohl verstopft. Der Rückstand wird durch einen leinenen Lappen gedrückt.

Will man eine größere Quantität dieses Firnißes bereiten, so vermehrt man die Dosis der Ingredienzien in dem angegebenen Verhältniß; in diesem Fall muß aber die Flasche viermal grösser seyn, ausser dem sie leicht zersprin-

gen

gen könnte. Am besten ist es, man wählt dazu eine starke gläserne Phiole, die viermal soviel fassen kann, als der Firniß Raum einnimmt.

§. 177. b.
Anwendung des obigen Firnisses auf Kupfer, Silber u. s. w.

Das Kupfer muß sehr gut, und zwar stärker als gewöhnlich polirt seyn. Man erhizt es sodann auf einem Stük Eisenblech über einem Kohlbeken, bis man kaum noch die Hand daran leiden kan, und die Hize gleich vertheilt ist. Hierauf gießt man ein wenig von obigem Firniß in einen Becher von Fayence, und taucht einen breiten weichen Pinsel von Grauwerk hinein, probirt ihn erst mit einigen Strichen auf dem Rand des Bechers, und überstreicht hernach das Kupfer damit, ohne stark aufzudrüken.

Diese Arbeit muß mit Geschiklichkeit verrichtet werden, damit man die Pinselstriche nicht siehet, und weder Blasen noch Fleken entstehen; überhaupt muß der Firniß durchaus gleich aufgetragen werden. Die kupfernen Gefäße, welche warm abgedreht worden, fallen am schönsten aus, aber mit Hülfe der Uebung, kann man auch die großen glatten Flächen

chen sehr gut überfirnißen. Sollten bei dem Auftrag des Firnisses einige Blasen entstehen, so kann man dem wenigstens zum Theil abhelfen, wenn man die Arbeit nahe an das heiße Eisenblech hält, ohne es jedoch zu berühren.

Will man die Farbe des Stüks bis zum Goldgelben erhöhen, so trägt man drei bis vier Anstriche des Firnißes darauf, alsdann muß aber die Arbeit etwas stärker erhizt werden, besonders wenn sie stark oder dik ist, wie zum Beispiel der Fuß eines Leuchters, ein Gefäß und dergleichen.

Im Fall man das Stük nicht recht erhizen kann, es sey nun wegen seiner unregelmäßigen Figur, der künstlichen Zusammensezung seiner Theile oder wegen seiner Richtung, so trägt man in diesem Fall den Firniß auf das kalte Gefäß auf und nähert es hernach sogleich dem Feuer, um ihm die gehörige Wärme zu geben, wodurch der Firniß gleicher ausgetheilt wird, und die ganze Arbeit mehr Glanz erhält.

Ist die Arbeit, die man überfirnissen will, abgetheilt, wie z. B. ein mathematisches Instrument, so erwärme man es vor dem Feuer, so daß man es noch gut auf der Hand leiden kan, streiche den Firniß sorgfältig, und mit Geschiklichkeit darauf, und halte es sogleich wie-

wieder ans Feuer, damit sich der Firniß beßer vertheilt, und seinen Glanz wieder erhält.

Will man diesen Firniß auf Silber oder Zinn anwenden, z. B. auf einen Rahmen oder andere mit Silber oder Zinnblättchen belegte Zierrathen, oder auch auf bloßes Zinn, z. B. Orgelpfeifen, so muß man alsdenn die Dosis von Safran und Drachenblut doppelt und wohl gar dreifach nehmen. Wird dieser Firniß schmuzig, so wäscht man ihn mit lauwarmem Wasser, und troknet ihn mit einem feinen leinen Tuch ab, niemals darf er aber mit irgend einem Polirpulver als Spanischweiß, Trippel, Bimsstein und dergleichen gerieben werden.

§. 178.

Ein schöner Goldfirniß auf Silber, Mößing, Zwischgold 2c.

1 Loth, Gummilak in Körnern,
½ — Sandrak,
1 Quentl. Kurkumepulver
½ — Colophoniumpulver
½ — roth Sandelholz
6 Loth Weingeist

Alle diese Species werden, so wie sie an sich da sind, in den Weingeist geschüttet, doch muß

muß das Gummilak wohl ausgelesen und etwas klein gestoßen seyn. Hierauf sezt man das Glas in die heisesten Sonnenstralen oder auf einen warmen Ofen, bis sich die Species solviren. Doch muß man alles öfters wohl untereinander schütteln. Wenn sie nun insgesamt gänzlich zergangen sind, so gießet man das Klare durch ein Tuch, oder durch ein Löschpapier ab, und hebet es zum Gebrauch auf.

Fehlet es einem in der Geschwindigkeit an denen, zum Goldfirniß gehörigen Gummi oder will man, einer kleinen Vergoldung wegen, nicht sofort einen eigenen Goldfirnißproceß vornehmen; so weiche man feinen österreichischen Safran in guten starken Brandwein, oder noch besser, in etwas Weingeist, gieße hierauf in ein paar Stunden den herausgezogenen rothgelben Liquor, unter etwas weißen Lak auch Kopalfirniß, vermische ihn mit demselbigen wohl, und wende ihn zum Gebrauch sodann an.

§. 179.

Firniß, Instrumenten zu lakiren.

Zu dieser Verfertigung nimmt man:

6 Loth Schellak
$1\frac{1}{2}$ — Gummi Sandrak
1 — Gummi Elemi,

1 Loth

1 Loth Drachenblut;
$\frac{1}{4}$ — Orlean;
pulverisirt alles wohl, bringt es in eine etwas starke Flasche und gießet von dem besten Weingeist soviel wie nöthig ist, darauf.

Alsdann lässet man es im Marienbade gehörig auflößen, seihet es durch ein fein seidenes Tuch und verwahret es wohl verbunden zum fernern Gebrauche auf.

§. 180.

Erster Goldfirniß vom Weingeist.

Man nehme hierzu:

4 Unzen Gummilak in Stäben,
4 — Gummigutt,
4 — Drachenblut,
4 — Orlean,
1 Unze Safran.

Jede von diesen Spezereien wird besonders erst recht klar gestoßen und allein in ein Glas gethan; nun gießt man auch auf jede $\frac{3}{4}$ Dresdner Kanne Weingeist, stellt sie auf gelinde Wärme und rüttelt sie daneben fleißig um, damit dadurch die Auflösung beßer befördert werde. Hat sich nun jede völlig aufgelößet: so wird auch jede für sich allein durchgeseiht und in ein besonderes Glas gethan.

Um

Um einen schönen Goldfirniß daraus zu erhalten, so erwärmet man alle 5 Gläser ein wenig, nimmt aus jedem nach der Proportion soviel, als man gedenket, von solcher Farbe zu gebrauchen; sodann bringt man alles in ein Glas zusammen, und kann auf solche Art den Firniß so hoch oder dunkel machen, als man will.

§. 181.

Zweiter Goldfirniß vom Weingeist.

8 Loth Sandrak
10 — Venetianischen Terpentin.
4 — Gummilak
4 — Mastix
4 — weißen Weyrauch
2 — Kolophonium
2 — Gummigutt

Diese Sachen werden alle gröblich zerstoßen, in ein Glas gethan, und

4 Pfund des besten Weingeistes darauf gegoßen,

sodann in einem Marienbade aufgelößet, durch ein feines Tuch geseihet, und zum Gebrauch aufbewahret.

§. 182.

§. 182.

Dritter Goldfirniß von Weingeist.

Nehmet von dem feinsten

Gummilak in Körnern	8	Loth
schönen, reinen und in Lauge gereinigten Sandrak	3	—
Mastix	2	—
gelben Agt- oder Bernstein	2	—
schönes helles und durchsichtiges Kolophonium	6	—
Drachenblut	2	—
Curkumä	1½	—
Gummigutt	1½	—

und wenn er an der Farbe noch etwas höher werden soll so können noch

2 Loth von der Aloe succotrina

dazu genommen werden. Sodann wird er im Aufstreichen wie das schönste Dukatengold an Farbe werden.

Alle diese Materialien werden klar gestossen und in ein großes Glas gethan. Gießet

2 Maaß vom besten Weingeist

darüber, verbindet das Gefäß mit einer Schwein- oder Rindsblase fest zu, stellt es auf eine gelinde Ofenwärme und schüttelt es oft darneben um; nach einigen Tagen sezt man es

in ein Marienbad, allwo es sich dann völlig solviren wird.

Hernach wird dieser Firniß durchgeseihet, und in einem gut verwahrten Glase zum Vorrathe aufbehalten.

Vor dem Gebrauche dieses Firnißes stellt man ihn in ein Beken, welches mit lauwarmem Wasser angefüllt worden ist, damit man ihn dadurch besser in der Flüßigkeit erhalten kann.

Auch derjenige Gegenstand, oder das Arbeitsstük, das mit diesem Firniß überzogen werden soll, kann vor dem Auftragen desselben zur beßern Haltung ein wenig erwärmet werden.

§. 183 a.

Vierter Goldfirniß von Weingeist.

Man nehme

$\frac{1}{2}$ Loth Gummi Kopal
$1\frac{1}{2}$ — Sandrak
1 — Gummilak

pulverisire alles recht fein, gieße das nöthige vom besten Weingeiste darüber, lasse die Masse im Marienbad auflösen, wobei sie fleißig umgeschüttelt werden muß, und seihe dann diesen Firniß durch ein feines Tuch.

Wenn

Wenn man hernach noch von

1 Quentchen Curkumä,
½ — Orlean,
½ — Aloe,
½ — Gummigutti, und
10 Grän Drachenblut,

eine Tinktur also heraus ziehet, daß jede Spezies mit Weingeiste allein und besonders ausgezogen wird, und von jedem Extrakte soviel zu dem obenangesezten und angewiesenen Lakfirniße zusezet, biß die verlangte Farbe nach unserm Vorhaben recht ausfällt: so kann man dieses auch gar bald einsehen, wenn man sie auf einem polirten Zinne oder Mößing hinstreichend, probiret.

§. 183. b.

Um einen

Goldlak zu bereiten,

welcher dazu dient, den weißen metallischen Ueberzügen von Stanniol oder Silber, oder den Metallen selbst eine glänzende Goldfarbe zu geben, läßt man

2 Unzen Schellak,
Orlean und Kurkumä, 1 Drachma von jedem, und
10 Gran feines Drachenblut mit
20 Unzen Alkohol

in gelinder Wärme ausziehen.

§. 184.
Aechter Kopalfirniß.

1 Unze Gummi Kopal

wird fein zerrieben, und durch ein seidenes Sieb geschlagen, dann stark mit Regenwasser ausgewaschen, getroknet, und mit

2 Unzen Rosmarinöl

in eine Flasche gethan. Diese wird gut verstopft in die Nähe des Feuers auf einen Heerd, oder auf einen Ofen gesezt, und drei Tage und länger stehen gelassen. Dann gießt man

gut rektificirten Weingeist

darüber, und läßt es wieder ruhig stehen. Dieser Firniß fällt sehr schön aus, und kann mit etwas weißem Kopalfirniß vermischt werden.

§. 185. a.
Firniß aus Weingeist zum feinen Lakiren.

Destillirt einen guten starken Weingeist so oft wieder über den Helm, bis er im Stande ist, Schiespulver zu entzünden, wenn man denselben über dieses abbrennt. Gemeiniglich ist er nach der dritten Destillation im Stande, dieses zu thun, besonders wenn man nicht viel davon überdestillirt. Thut alsdann in ein starkes Glas folgende Stüke:

8 Loth

8 Loth Kopal.
4 — Weissen Agtstein.
3 — Sandrak.

Machet diese Stüke zum feinsten Pulver, giesset

½ Pfund gutes Spiköl

darauf, und verbindet die Oefnung des Glases mit einer Rindsblase fest.

Bringt das Glas mit den Materien in eine Sandkapelle, bedekt dasselbe, so hoch die Materien stehen, mit Sand, und macht drey Stunden lang gelindes Feuer darunter, das aber vermehrt werden muß, bis das Oel über dem Gummi kochet.

Wenn sich unter diesem Kochen die Blase erhebt, die auf die Oefnung des Glases gebunden ist, so muß man eine Steknadel dadurch steken, sonst ist man in Gefahr, daß das Glas zerplaze.

Wenn es eim paar Stunden zusammen gelind gekocht hat, so läßt man das Glas erkalten, und gießt noch

1 Maas von dem obigen Weingeist

über die Materien, rüttelt alles wol untereinander, bindet wieder eine frische Rindsblase darüber, in welche man wieder eine Steknadel durchstekt und bringt das Glas wieder in

 den

den Sand, worauf man das Glas gelinde erwärmet, und in dieser Wärme einen Tag stehen läßt; und alsdann kann man auf folgende Art damit lakiren:

§. 185. b.

Man reibt dasjenige, das man lakieren will, mit Schachtelhalm ganz glatt; alsdann überstreicht man das Holz ein paar mal mit Leimwasser; wenn es troken ist, so reibt man es wieder mit Schachtelhalm glatt; worauf es mit einer Farbe bestrichen wird, die mit Leimwasser abgerieben worden, und wenn sie troken worden ist, so wird auch diese mit dem Schachtelhalm glatt gerieben.

Darauf gießt man ein wenig von dem obigen Firniß in eine Porzellanschale auf warmer Asche und überstreicht mit dem warmen Firniß das Stük, das man lakiren will, ein paar mal.

Nach drey Stunden, wenn dieser erste Anstrich ganz troken ist, überstreicht man es wieder ein paarmal, und auf diese Art fährt man fort, bis der aufliegende Firniß dick genug ist.

§. 185. c.

Man läßt das lakirte Stük etliche Tage austroknen, alsdann läßt man Trippel im Wasser

ser zergehen, und schlemmt das feinste, das man nur haben kann, davon; man läßt ihn troken werden, und reibt ihn alsdann troken auf einem Stein zu Pulver.

Nach diesem bestreicht man das lakirte Stük mit Baumöl, streut von dem fein gemachten Trippel darauf, und reibt mit einem zarten Leder das Stük mit dem Trippel so lange, bis es ganz glatt ist, und einen schönen Glanz erhält.

Nach dem Abreiben wischt man den zurüke gebliebenen Trippel mit einem wollenen Tuch, und alsdann mit einem feinen leinenen Tuch wol ab, und überstreicht das Stük noch ein paar mal mit dem Firniß; und wenn dieses Bestreichen noch Striemen zurücke läßt, so bringt man diese dadurch hinweg, daß man das ganze Stük mit einem feinen Leder reibt, ohne sich noch des Baumöls und Trippels dabey zu bedienen.

§. 185. d

Will man bey dieser Operation die so genannten goldenen Figuren von dem Papier hinweg auf das Stük bringen, das man lakiren will, so geht man auf folgende Art zu Werk:

Wenn man den Farbengrund gelegt, und denselben wol mit dem Schachtelhalm abgerie-

ben hat, so bestreicht man das Stük ein paar mal mit dem Firniß, so daß der ganze Farbengrund davon satt wird.

Man schneidet alsdann die Figur von dem Papier ab, legt sie auf denjenigen Theil, da das Papier ist, horizontal auf Weinessig, und läßt dasselbe so lange darauf liegen, biß der Essig das Papier wol durchdrungen hat.

Man muß sich die Zeit wol merken, wenn das Papier wieder aus dem Essig herausgezogen werden muß; denn wenn man es nicht lange genug in dem Essig läßt, so wird das Gold nicht vollkommen von dem Papier abgelößt; und läßt man dasselbe zu lange darinn, so geht die Figur schon in dem Essig los, und man bekommt alsdann keinen guten Abdruk.

Man versucht mit einem Federmesser, ob die Figur sich von dem Papier losgemacht habe, indem man mit dem Federmesser ganz sachte an einem Ende der Figur auflupft.

Wenn dieses geschehen ist, so überstreicht man geschwind denjenigen Ort des Stükes, wohin man die Figur haben will, mit Firniß; man nimmt das Papier aus dem Essig heraus, läßt es abtreiffen; man legt es mit demjenigen Theil, worauf die Figur ist, auf den Ort, den man erst kurz mit Firniß überstrichen

hat,

hat, und der noch klebrig seyn muß, und drükt es auf allen Seiten mit der Hand wol auf.

Wenn dies geschehen ist, so versucht man, ob die Figur auf dem Stük hängen bleibe, indem man das Papier an einem Ende sachte aufhebt, und siehet, ob die Figur auf dem Stüke aufliege. Liegt sie allenthalben wol auf, so nimmt man das Papier ganz davon ab, wo nicht, so drükt man die Seite der Figur, welche noch an dem Papier hångt, noch einmal stark auf das Stük; will es noch nicht hången bleiben, so feuchtet man das Papier wieder mit Essig an, låßt es ein wenig stehen, und versucht durch das Aufdrüken, ob die Figur nun hången geblieben seye.

Bisweilen aber geschiehet es doch, daß diesem allem ungeachtet die Figur nicht ganz auf dem Stüke aufliegt, welches auch daher kömmt, daß der Firniß oft zu troken wird, und die Figur daher nicht wol anziehen und an sich halten kann; wenn dieß ist, so muß man dasienige, was von der Figur zurückgeblieben ist, mit einem Federmesser gelinde abschaben, und den Ort wieder aufs neue mit dem Firniß überstreichen.

§. 185. e.

Ist die Figur volkommen auf dem Stük, so troknet man den Essig mit einem feinen leinenen Tuch von dem Stük hinweg, damit er demselben in der Folge nicht schade; und wenn man dergleichen Figuren genug auf dem Stüke hat, so überstreicht man endlich das Stük mit Firniß, und polirt denselben, auf die Art, wie ich oben angegeben habe.

Man weiß wol, daß diese Figuren nicht von gutem und ächtem Gold sind; indessen ist diese Art zu lakiren für diejenige bequem, welche nicht selbsten zeichnen können.

§. 185. f.

Wenn man aber dergleichen Figuren von gutem Gold auf einem lakirten Stüke haben will, so verfährt man damit auf folgende Art:

Wenn man den Grund durch diejenige Farbe gelegt, die man sich erwählt hat, und wenn diese Farbe durch das Schachtelhalm glatt gemacht worden ist, so überzieht man den Grund mit einem Anstrich von Firniß, bis die Farbe davon ganz durchzogen ist.

Diesen ersten Anstrich läßt man volkommen troken werden, alsdann reibt man eine Farbe mit demjenigen Oelfirniß ab, den ich

§. 137.

§. 137. b. beschrieben habe, und die derienigen entgegen gesezt ist, wovon man den Grund gemacht hat.

Zum Beyspiel, wenn der Grund schwarz ist, so bedient man sich einer weissen oder gelben Farbe, u. s. w.

Wenn die Farbe abgerieben ist, so malt man damit auf das Stük die verlangten Figuren, und läßt sie so weit troken werden, bis sie noch ein wenig klebrig sind, iedoch so, daß sie die Finger nicht beschmuzen, wenn man sie darauf drükt.

Wenn die Figuren so weit troken sind, so legt man Goldblätchen darauf, drükt sie mit Baumwolle feste auf, und wischt dasienige, was über die gemachten Figuren heraus steht, mit der Baumwolle hinweg, und überzieht alsdann diese Figuren mit dem Weingeistfirniß vollends.

§. 186.

Bronzefirniß.

Man nimmt

1 Unze Gummilak,

welcher fein pulverisirt, und nachher in eine gläserne Phiole gethan wird, welche ohngefähr anderthalb Maas halten kann. Dann gießt man ein halb Nößel Weingeist darüber, ver-

verstopft die Phiole, und läßt sie vier Tage lang stehen, damit sich das Gummilak auflöße. Jeden Tag wird die Phiole vier bis fünfmal umgeschüttelt, damit das Gummilak sich nicht in eine Masse zusammenballt, und an die Wände des Gefässes anhängt. Sollte es aber nach diesen vier Tagen nicht aufgelöst seyn, so sezt man die Phiole über gelindes Kohlenfeuer, bis alles gehörig aufgelöst worden, so ist der Firniß fertig.

Der Weingeist wird nur nach und nach auf das pulverisirte Gummilak in die Phiole gegossen, damit er beßer eindringe, und von Zeit zu Zeit hält man innen, und schüttelt die Phiole um, bis aller Weingeist aufgegossen und mit dem Gummilak gehörig vermischt ist.

§. 187.

Firniß auf gefärbtes Papier.

Man lößt arabisches Gummi in Wasser auf, gießt eine Auflösung von Sandrak in warmen Brandwein darunter, und thut etwas Kandiszucker und das Weiße von einem Ei dazu. Alles wird gut mit einander vermischt, und man erhält einen sehr glänzenden Firniß.

§. 188.

Zweite Vorschrift.

Man nimmt

4 Unzen weißen Bernstein,
1 — Mastix,
eben soviel Gummi Kopal und
1 — Gummi Animä,

und lößt alles in

einem Pfund Weingeist

in einem verstopften gläsernen Gefäß auf, welches man an die Sonne oder in warme Asche sezt.

§. 189.

Dritte Vorschrift.

Man läßt das Weiße von einem Ei auf einer Fayence Schaale an der Sonne troknen, so wird es so hart wie Gummi und erhält sich lange. Von diesem Eiweis nimmt man eine Drachme,

weißen Sandrak 1 Unze,
weißen Mastix 2 Drachmen, und
½ Drachme Kampfer.

Alles wird pulverisirt und mit

einem halben Pfund Weingeist

in eine Phiole gethan: und diese an die Sonne oder über gelindes Kohlen Feuer gesezt. Wenn alles aufgelößt ist, filtrirt man durch Löschpapier.

Die-

Dieser Firniß ist hell und vortreflich, flekt nicht, und giebt eine gewisse Fläche, die sich poliren läßt, so daß es einem Kristall ähnlich siehet.

§. 190.

Gummifirniß.

Man wählt

1 Unz. des durchsichtigsten schönsten arabischen Gummi aus,

und löst ihn in zwei Unzen Rosen- oder Pomeranzenblüthwasser in einem Glas auf. Wenn nach geschehener Auflößung noch einige Unreinigkeiten darinn zu sehen, so filtrirt man sie durch reine Leinwand. Ist die Auflößung zu dünne, so läßt man sie an der Sonne oder über warmer Asche etwas verdünsten.

Man kann auch mehr Gummi, etwas Kandiszucker, Citronen-Saft und einen Gran zerriebenen Moschus damit vermischen.

§. 191.

Pfeifenfirniß.

Man nimmt

¼ Pf. schwarze oder weiße Seife
2 Unzen weiß Wachs oder
1 — arabisches Gummi

gießt vier Kannen Wasser darüber, und läßt alles drei bis vier Minuten lang miteinander sieden

sieden. Während dem Erkalten, schlägt man die Mischung mit Besenreiß stark durch einander, damit das Wachs ganz fein zertheilt werde, und sich nicht auf der Oberfläche sammeln kann, man kann auch statt des arabischen Gummi Pergamentleim nehmen, der vorzüglicher scheint.

§. 192.

Beschreibung eines geprüften Firnisses, womit Tische, Theebretter, Uhrkästen, Kommoden, Schreibpulte und Papier lakirt werden können, für Maler und Tischler. Von Hr. M. Bährens.

Gute Firniße sind immer ein Geheimnis der Künstler. So nüzlich ihre Bekantmachung dem Publikum überhaupt ist; so nachtheiligen Einflus hat man davon auf einzelne Zünfte oder einzelne Künstler, befürchtet, und das war die Ursache, woher mancher dergleichen niemals offenbaret hat.

Der gegenwärtige Firniß hat den Vorzug daß er nicht nur äuserst schnell troknet, sondern auch gegen alle Nässe unempfindlich und so klar ist, daß er über alle Farben gestrichen werden kann, ohne dieselben im mindesten zu entstalten. Die Komposition ist folgende:

Neh-

Nehmet

4 Loth Sandrak
2 — Mastix,

pulverisirt solches klar und thut es in

24 Loth Kornbrandwein

welcher so rein von allem Wasser ist, daß er Pulvèr zündet. Wenn der Sandrak aufgelöset ist, so thut man noch hinzu:

1 Loth Terpentinöl
1 — diken venetianischen Terpentin
$\frac{1}{4}$ — Kampfer,

sezet das Glas verstopft entweder in die Sonne oder hinter den Ofen oder in eine andere gelinde Wärme, rühret die Masse mit einem Spatel oft um, bis alles aufgelößt ist, lässet die Mischung noch einige Tage stehen, bis alles Unreine zu Boden gefallen ist, und gießet dann das Klare ab, so ist der Firniß fertig.

Je ausgesuchter und klärer der Sandrak und Mastix war, desto schöner wird der Firniß.

Soll Holz lakirt werden, so muß es vorher recht zart und glatt gehobelt und mit Bimsstein abgerieben, und nachher mit reinem Leimwasser gehörig getränkt, und mit einem Pollerstein dicht und glatt polirt werden. Darauf über-

überstreicht man den Firniß etwa 4 oder 5 mal, nachdem er vorher jedesmal recht troken geworden und polirt zulezt die Arbeit mit einem troknen sanften Hosenleder.

Wollte man Farben haben, so wird das Holz erst gebeizt, nachher geleimt und weiter verfahren wie gemeldet.

Das Papier muß gleichfalls vorher, wenn es nicht Leim genug hat, mit Gummiwasser getränkt werden.

§. 193.

Goldfirniß zur Vergoldung der Metalle.

Man pulverisirt

3 Unzen Benzoe,
eben soviel Mastix, und
½ Pfund Sandrak.

Zuerst sezt man den Mastix mit

2 Pfund Weingeist

übers Feuer und wenn er zergangen, sezt man den Sandrak und Benzoe dazu. Wenn alles geschmolzen, so thut man noch den achten Theil Terpentinöl, und einer Nuß groß pulverisirte Aloe dazu. Sobald die Mischung anfängt sich zu färben, nimmt man sie vom Feuer, und überstreicht das Silber damit, so daß immer ein Anstrich troknet, bevor der folgende aufgetragen wird.

§. 194.

Zweite Vorschrift.

Zuerst löst man Gummilak in Weingeist auf, und sezt hernach etwas Kurkumä, Safran und Drachenblut, alles pulverisirt dazu. Wenn diese Mischung über Kohlen recht flüßig geworden, so läßt man sie einige Zeit ruhig stehen, damit sich das Grobe niedersezen kann, und gießt den darüber stehenden klaren Firniß ab. Will man ihn noch heller, so darf man ihn nur durch Löschpapier filtriren, trägt ihn alsdenn auf Silber, und läßt den Anstrich in der Sonne troknen. Wenn er troken ist, giebt man einen zweiten, und so fort, bis sie eine schöne Goldfarbe angenommen. Sollte der Firniß nicht schön genug ausfallen, so kann man noch etwas Safran oder Drachenblut dazu thun, bis er nach Wunsch ausfällt.

§. 195.

Goldfirniß auf Silber und Kupfer zu gebrauchen.

Man nimmt

Gummilak,)
gelben Bernstein, und) von jedem 2.
Gummigutt.) Unzen.

40 Gran Drachenblut
½ Drachme Safran

alles

alles gut pulverisirt, und
14 Unzen Weingeist.

Alles wird in einer gläsernen Phiole beim Feuer oder an der Sonne aufgelößt, und oft umgerührt, worauf man den Firniß durch ein seidenes Sieb gießt.

Bei der Anwendung muß man das Kupfer oder Silbergefäß vorher erwärmen, und dann den Firniß darauf tragen. Gewöhnlich gebraucht man ihn zu dem Räderwerk in den Uhren, denn er theilt dem Kupfer und Silber eine Goldfarbe mit, welche wenig von der Quecksilbervergoldung verschieden ist, und den Vortheil hat, daß, wenn sie schmuzig ist, man sie mit warmem Wasser wider abwaschen kann.

§. 196.

Eine schöne glänzende Flüssigkeit zu machen, so schön als ein Firniß.

Erstlich weissen Zukerkandis, weissen Gummi mit Brandwein angemacht, Tragant, diese Stüke, eines so viel als das andere, wohl erweichen lassen, alsdann kann man es mit Brandwein oder Essig dik oder dünne machen, so wie man es brauchen will.

§. 197.

Wie das rothe und schwarze Siegellak aufzulösen, oder den rothen und schwarzen Lak zum Anstreichen der elektrischen Werkzeuge, Gläser, Isolirungen 2c. zu machen.

Man nimmt einige Stangen von dem feinsten rothen oder schwarzen Siegellak, nachdem man einen rothen oder schwarzen Lak machen will, (weil das schlechtere zu viel Kreide bey sich führt, die auf dem Boden sizen bleibt oder die Arbeit rauh machet,) stösset es in einem Mörser gröblich, thut es in ein Glas mit einem engen Hals und giesset gut rektificirten Weingeist darüber, verstopfet es mit einem Korkstöpfel, lässet es einige Stunden stehen und schüttelt es unter dieser Zeit ein paarmal untereinander, so wird es sich vollkommen auflösen, und kann damit angestrichen werden. Löset es sich nicht auf, so ist der Weingeist zu schlecht, und hat noch zu viel Feuchtigkeit. Man kan ihm helfen, wenn man, ehe er an den Lak gegossen worden, Pottasche hineinwirft, diese ziehet die Feuchtigkeit an sich und wird weich, man giesset den Weingeist ab und thut aufs neue Pottasche hinein, lässet ihn wieder stehen, und giesset ihn sodann ab. Sollte die Pottasche wieder flüssig worden seyn, so muß

zum

zum drittenmal Pottasche hinein geworfen werden, bis sie hart bleibt, wie sie hineingekommen, welches eine Anzeige ist, daß der Weingeist keine Wässerigkeit mehr habe, und nun wird er auch den Lak leicht auflösen.

Wem das feine Siegellak zu theuer ist, oder an dem Ort, wo man sich befindet, keines zu bekommen wäre, der kann sich den nehmlichen Lak auf folgende Art machen:
Man lößet
4 Loth Schellak in
20 — Weingeist
auf dem warmen Ofen oder in der Sonne auf, und thut
2 Loth feinen Terpentin hinein und
6 — feinen Zinnober
wenn man ihn roth haben will, Kienruß wann man ihn schwarz haben will, und schüttelt es untereinander. In einigen Stunden ist der Lak fertig. Der Anstrich geschiehet mit einem Haarpinsel und wird einigemal widerholt. Er troknet sehr bald. Holzwerk, das man damit anstreichen will, muß zuvor ein paar mal mit Leimwasser grundirt werden.

§. 198.

Ein Goldfirniß, womit polirtes Zinn, Sachen, die mit Stanniol überzogen, Eisen und Mössing angestrichen werden kann, um ihnen eine Goldfarbe zu geben, die sie für dem Anlaufen und Rost bewahret.

Man hat in der Elektrizität viele Werkzeuge von Mössing, Sachen mit Stanniol bezogen rc. die, wenn man sie so stehen lässet, anlaufen, ihren Glanz verlieren, und so zu sagen eine Haut bekommen. Dieses zu verhindern kan man sie mit diesem Goldfirniß überziehen.

Man nimmt

Schellak,	)
Gummigutt,	) von jedem 1. Loth und
Drachenblut und	) 1. Quint.
Orlean,	)
Safran	)

Jede dieser Spezies gestossen, und jede besonders in ein Glas gethan, so viel rektificirten Weingeist darüber gegossen, als zur Auflösung nöthig ist. Man verstopfet und verbindet die Gläser wohl und lässet sie 8 bis 14 Tage in der heissen Sonne oder auf dem warmen Ofen stehen, und rüttelt sie öfters um, um die Auflösung zu befördern. Ist es alles aufgelößt

lößt, so giesset man es entweder alles zusammen, oder nach Gefallen von einem oder dem andern mehr oder weniger, nachdem man die Farbe gelber oder röther haben will. Die anzustreichende Sache wird vorher über einem Kohlfeuer erwärmet, sie nimmt den Firnis besser an und bekommt ein schönes Ansehen.

§. 199.

Firniße zum überziehen der Gemählde.

Erste Vorschrift.

4 Unzen reines arabisches Gummi werden in ein gläsernes Gefäß gethan und 1 Pfund reines Brunnenwasser darüber gegossen, und die Auflösung eine Nacht lang in warme Asche gesezt. Nachher filtrirt man sie, sezt eine Nuß groß weißen, gleichfalls filtrirten Honig dazu und einer halben Nuß groß Kandiszuker. Dieser Firniß wird ohne Pinsel aufgestrichen.

§. 200.

Zweite Vorschrift.

Man nimmt Brandwein, Kandiszuker und Eiweiß, schlägt alles recht durch einander, und bedient sich des Wassers, so unter dem Schaum stehen bleibt.

§ 201.

Dritte Vorschrift

Man schlägt Eiweiß mit einer beliebigen Quantität Terpentinöl und Brandwein.

§. 202.

Vierte Vorschrift.

Man nimmt

6 Unzen Mastix, und
eben soviel Sandrak

gröblich zerstoßen, und

½ Unze venetianischen Tetpentin,

gießt eine Kanne rektifizirten Weingeist darüber, und filtrirt die Auflösung. Will man diesem Firniß mehr Konsistenz geben, so sezt man dieselbe Quantität Gummi Anime, oder Kopal zu, und verdoppelt die Menge des Weingeists.

Dieser Firniß muß sehr vorsichtig aufgetragen werden, wenn das Gemählde nicht leiden soll; denn der Weingeist löst sonst das Oel auf, und verdikt die Farben. Man muß daher so wenig als möglich davon nehmen und ihn nur sehr leicht aufstreichen.

Hauptsächlich müssen die Farben sehr troken seyn, und man muß verhindern, daß sich der Firniß nicht figirt, welches leicht geschieht, wenn

wenn man ihn nicht warm erhält und auch das Gemählde nicht bis zu einem gewissen Grad erwärmt; oder auch, wenn der Weingeist nicht gehörig rektificirt ist. Im leztern Fall nemlich lösen sich die Gummi nicht recht mit einander auf, scheiden sich von dem Phlegma, welches der Weingeist nach dem Verdunsten zurükläßt, und bleiben als ein weißes Pulver auf den Farben kleben. Dieses einigermassen wieder zu verbessern, giebt man noch einen Anstrich darüber, denn es werden wenigstens zwei bis drei erfordert, um die Farben zu erhalten, und ihnen ihre Wirkung zu geben, vorzüglich in dem Fall, wenn das Oel, womit sie eingerührt worden, in die Leinwand stark eingedrungen ist.

§. 202.

Fünfte Vorschrift.

Man nimmt

1 Unze reinen venetianischen Terpentin
2 — Terpentinöl, und
$\frac{1}{2}$ — des vorigen Firnisses,

mischt alles zusammen in eine geraumige Phiole, und sezt diese in Wasser welches man eine Viertelstunde lang sieden läßt. Die Phiole muß vorher in lauwarmes Wasser gesezt werden, da-

mit sie nach und erwärmt wird, denn bei einer starken und schnellen Hize, würde sie zerspringen, und die Materien sich entzünden. Während dem Sieden darf das Gefäß auch nur leicht verstopft werden. Will man den Firniß mehr oder weniger dik haben, so sezt man mehr oder weniger Terpentin zu; hat er aber nicht Konsistenz genug, so muß man mehrere Anstriche geben, denn das Terpentinöl verfliegt leicht und der Terpentin dringt in die Farben ein.

Dieser Firniß wird mit einem neuen weichen Pinsel von Schweinsborsten, und zwar nur leicht aufgestrichen, weil sonst das Terpentinöl, besonders, wenn die Mahlerei noch neu ist, die Farben auflößt. Zuweilen will der Firniß nicht auf den Farben haften, so wie, wenn man Wasser auf einen fetten Körper gießt. In diesen Fall darf man aber nur stark auf die Stelle hauchen, so greift er so gleich an. Wenn die Arbeit fertig, so läßt man den Pinsel troken werden, und wenn man sich dessen wieder bedienen will, so weicht man ihn in Terpentinöl, oder in Weingeist ein, wodurch der Firniß sich leicht auflößen läßt.

§. 203.

§. 203.
Firniß mit arabischem Gummi.

Man pulverisirt

1 Pfund des feinsten und weißesten arabischen Gummi,

und löst ihn in einer gehörigen Menge Brunnenwasser auf. Die Auflösung gießt man in ein größeres glasurtes Gefäß, und sezt zwei Unzen Kandiszucker und eine Kanne guten Brandwein dazu, und vermischt alles miteinander über gelindem Feuer.

§. 204.
Firniß auf Glas um ein Zimmer vor der Sonne zu schüzen.

Man pulverisirt Gummi Traganth, und löst es in geschlagenem Eiweiß vier und zwanzig Stunden lang auf. Diese Mischung wird mit einem weichen Pinsel auf die Fensterscheiben gestrichen, und kann auch zu optischen Instrumenten gebraucht werden. Man läßt sie gut troknen.



Neun-



Neuntes Kapitel.

Von Verfertigung der Oelfirnisse.

§. 205. a.

Nachtrag, die Zubereitung des Leinöls zu Lakfirnissen betreffend.

Die Bereitung dieser Lakarten erfordert noch weit mehr, als die der Weingeistfirnisse, die größte Vorsicht. Die Kochung muß im freien Felde, an einem von Gebäuden weit genug entfernten Orte geschehen, damit die so leicht mögliche Entzündung der kochenden Materien keinen weitern Schaden verursachen könne.

§. 205. b.

Des Leinöls bedient man sich bey Verfertigung fetter Lakfirnisse mit großem Nutzen. Die Harze, wie der Bernstein und Kopal würden ohne Leinöl keinen so dauerhaften, sondern einen spröden Firniß liefern.

§. 205. c.

Das Leinöl, wie man es gewöhnlich kauft, taugt indessen nicht zu der erwähnten Absicht, weil

weil es zu viel schleimigte und schmierige Theile noch in sich enthält, welche verursachen, daß er nur äußerst langsam troken wird.

Diesen Fehler sucht man dadurch zu verhüten, daß man es sehr stark einkocht, wodurch das Wässerige verflüchtigt, das Schleimige aber zerstört wird. So eingekocht brauchen es die Buchdruker; Kupferdruker, Maler und dergleichen.

§. 205. d.

Die Eigenschaft leicht zu troknen kann man ihm auch dadurch geben, daß man es mit einem Bleikalche, als Bleiweiß, Mennige, Glätte und so weiter, eine Zeitlang digerirt oder kocht.

Man kann dadurch das Leinöl so verstärken, und ihm die Eigenschaft zu troknen in einem solchen Grade geben, daß es für sich allein, mit einer Erdfarbe abgerieben, einen Glanz wie ein Lakfirniß erhält, und dabey sehr dauerhaft wird.

§. 205 e.

Indessen hat das Leinöl noch einen Fehler, der bey Bereitung feiner Lakfirnisse gern an ihm vermißt wird. Es erhält nemlich durchs Kochen eine schwärzlichte Farbe, wodurch der Lak, in dessen Mischung es kömmt, ebenfalls eine dunk-

dunkle Farbe erhält, und auf hellem Grund nicht brauchbar ist.

§. 205. f.

Es fragt sich also:

Wie kann das Leinöl troknend gemacht werden, ohne daß zugleich seine Farbe verdunkelt wird?

Man nehme eine Flasche, fülle sie halb mit reinem Wasser an, und schütte etwas reinen, ausgewaschenen Sand hinein. Hierauf gießt man auch eine beliebige Menge Leinöl hinein und schüttelt alles wohl um. Die Substanzen kommen alle untereinander, sondern sich aber nach einiger Ruhe wieder voneinander ab, so daß die unterste Lage aus Sand, die zweite aus Wasser, und die dritte aus Leinöl bestehet. Dieses Umschütteln wiederholt man täglich etlichemal, bis man sieht, daß das Leinöl seine dunkle Farbe verloren hat: Hierauf läßt man es etwas länger in Ruhe, und sondert das Oel vom Wasser ab.

Untersucht man den Sand, so findet man, daß er sehr viel schleimige und andere unreine Theile mit zu Boden gezogen hat.

Zu einem Pfund eines so gereinigten Leinöls sezt man drey Unzen eines gut pulverisirten Bleikalchs, schüttelt es damit um, und sezt es

es entweder an die Sonne, oder zur Winterszeit in die Nähe des Ofens. In ohngefehr vier Wochen hat man ein sehr brauchbares Leinöl.

Durch das vorher gegangene Reinigen mit Sand und Wasser, ist das Leinöl schon um vieles verbessert worden, so daß es nun in kurzer Zeit vollkommner wird, als ein nicht gereinigtes.

§. 205. g.

Wem das digeriren des Leinöls mit Bleikalchen an der Sonne zu langsam vorkommt, der kan es dadurch verkürzen, daß er die Flasche in einen mit Wasser angefüllten Topf sezt, und dieses Wasser zum Kochen bringt, wodurch das Leinöl in zwölf bis sechszehen Stunden völlig gut wird.

Einer größern Hize darf man das Leinöl nicht aussezen, sonst wird es sogleich schwarz.

§ 206. a.

Noch andere verschiedene Vorbereitungen des Leinöls zum Oelfirniß.

Die gewöhnlichste und bekannteste Art ist, daß man das Oel so lange kocht, bis eine Feder, die man hineintaucht, anbrennt; andere werfen mehr oder weniger Brodkrumen hinein, je nach der Menge des Oels, weil es die Fettigkeit

keit des Oels anzieht, und ihm eine troknende Eigenschaft giebt.

§. 206. b.

Die Kupferdruker zünden es, nachdem es gekocht ist an, damit es die Fettigkeit verzehre, und bedeken hernach die Oeffnung des Gefäßes mit einem nassen Lappen. Dadurch machen sie es diker und troknender. Das Gefäß muß von Kupfer seyn, damit es nicht zerspringe, und der Augenblik, die Flamme zu erstiken, ist der, wenn das Oel die Konsistenz eines Honigs erhalten hat.

§. 207.

Zweite Vorschrift.

Man nimmt Sauerampfer, kocht ihn mit Wasser und filtrirt die Lauge; dann gießt man sie in eine flache breite Schüssel von Zinn, und Leinöl dazu. Diese Mischung wird einige Tage lang der Sonnenhize ausgesezt, so schlagen sich die fetten und groben Theile des Oels im Wasser nieder und man erhält das Oel sehr rein abgeklärt, aber nicht gekocht.

§. 208. a.

Dritte Vorschrift.

Man thut ein Pfund Leinöl in ein glasurtes Gefäß, und mißt die Höhe davon mit einem

nem Stok ab; dann gießt man eine ähnliche Menge Wassers dazu, auf welchem das Oel schwimmt, und in dieses hängt man Bleiweiß, Umbra, Silberglätte, Mennig, und Grünspan, von jedem eine Unze, pulverisirt in einem Säkchen gebunden. (Manche nehmen blos Silberglätte und ein wenig Mennig.) Nachher läßt man alles miteinander, bis zur gänzlichen Verdünstung des Wassers, sieden, welches man an den Zeichen des Stoks erkennt; vorher aber wird das Säkchen mit den Pulvern wieder herausgenommen, damit sie sich nicht mit dem Oel vermischen können.

§. 208. b.

Andere lassen blos Leinöl, Silberglätte und Mennig mit einander kochen und nehmen leztere beide erst heraus, wenn sie zu Boden gefallen sind.

§. 208. c.

Die Güte eines Oelfirnißes hängt ganz allein von der guten Kochung und Zubereitung des Leinöls ab, welches von dem wirklichen Lein und nicht von Nüssen seyn muß, indem das erstere weniger fett und mehr troknend ist.

§. 209.

Vierte Vorschrift.

Man gießet Leinöl in ein Gefäß, und legt einen starken baumwollenen Dacht hinein, dessen eines Ende in ein anderes tiefer stehendes Gefäß hängt. Das Gefäß wird in die Sonne gesezt und so fließt das Oel hell und tropfenweis, ohne Geruch, durch den Dacht in das untere Gefäß; der wässerige Theil bleibt im obern zurük. Dieses Oel läßt man, wie oben gesagt, mit Wasser kochen und legt ein Säkchen hinein, welches blos Silberglätte, gestoßenes Glas und Bleiweis enthält. Das Feuer wird gelinde regiert, und das Säkchen herausgenommen, bevor alles Wasser verdünstet ist.

Dieses abgeklärte Oel ist sehr dienlich zur Vermischung der Farben. Will man einen schwarzen Firniß haben, den man mit diesem Oel und Judenpech bereiten kann, so braucht es nicht so helle zu seyn.

§. 210.

Fünfte Vorschrift.

Man löscht lebendigen Kalch im Wasser ab, gießt das dadurch bereitete Kalchwasser in das Oel, und schlägt beides stark untereinander.

§. 211. a.

Von Bernsteinlaken.

Der Bernstein oder auch Agtstein wird zu den festen Erdharzen gerechnet. Er ist glänzend, von muschlichem Bruch, durchsichtig oder wenigstens durchscheinend, etwas hart, so, daß er sich schleifen läßt, sonst aber spröde, so, daß er leicht gepulvert werden kann.

Seine Farbe ist gewöhnlich die gelbe, die aber mancherley Abänderungen erleidet.

Schon beim Pulver zeigt er einen angenehmen Geruch, der aber sehr erhöhet wird, wenn man ihn erhizt und verbrennt.

Beim Verbrennen selbst wird er ganz aus seiner Mischung gesezt, und es bleibt nichts als eine schwarze Kohle übrig.

§. 211. b.

Das Wasser hat keine Wirkung auf den Bernstein, doch ist der Versuch, ihn mit Wasser in der papinischen Maschine zu digeriren, noch nicht angestellt.

§. 211. c.

Der Weingeist ziehet nur sehr langsam eine ziemlich schwache aber merklich gefärbte Tinktur aus ihm. Es ist aber nicht der ganze Bern-

stein, sondern nur einer seiner Bestandtheile, der vom Weingeist angegriffen wird.

§. 211. d.

Der Aether löst ebenfalls nur etwas weniges vom Bernstein auf.

§. 211. e.

Aezende Laugensalze lößen den Bernstein beim anhaltenden Kochen völlig auf, und liefern damit eine Art von Seife.

§. 211. f.

Weder die fetten noch die ätherischen Oele lösen den Bernstein durch bloses Digeriren auf. Besser wirken sie auf ihn, wenn er zuvor geröstet worden ist. Und auf diesem Wege bereitet man auch den Bernsteinfirniß aus dem Bernstein.

§. 211. g.

Man erhizt 1 Pfund Bernstein in einem Tiegel oder in einem neuen Topfe bis zum Schmelzen. Wenn er gut geschmolzen ist, und ganz flüssig vom Spatel abläuft, nimmt man ihn vom Feuer und schüttet ein viertel- oder ein halb Pfund gut getroknetes, und ebenfalls erwärmtes Leinöl darunter und rührt es fleisig um. Wenn es endlich nicht gar zu heiß mehr ist, gießt man ohngefehr ein Pfund gutes Terpentinöl zu, um den

Lak-

Lakfirniß zu verdünnen. Er wird hierauf durchgeseihet und aufgehoben. Mit der Zeit wird er immer besser.

Man muß vorzüglich darauf sehen, daß der Bernstein während dem Schmelzen nicht schwarz werde, sonst erhält man auch einen dunklen Firniß.

Dieß ist das Verfahren, nach dem der berühmte Maler Martin in Paris seinen Bernstein bereitete, und sich damit großen Ruhm erwarb.

Ganz helle ist dieser Lakfirniß aber doch nicht, wenn er auch mit der größten Genauigkeit und Vorsicht bereitet wird. Indessen könnte es vielleicht möglich seyn, einen solchen schon fertigen Lakfirniß ganz helle oder doch wenigstens um vieles heller zu machen.

Ich unterstehe mich dazu folgende Vorschläge zu geben. Man behandle einen solchen Lakfirnis eben so wie das Leinöl (§. 205. f.) mit ausgewaschenem Sande und Wasser. Hierauf muß man auch auf die Temperatur Rüksicht nehmen, da es vielleicht bey einiger Wärme besser gelingt, als in der Kälte.

§. 212. a.

Oder:

Man vermische einen solchen dunkeln Lak mit Kohlenstaub, und lasse alles einige Zeit ruhig

hig stehen. Vielleicht zieht dieser, wenn er zu Boden sinkt, die dunkeln Farbentheilchen mit nieder.

§. 212. b.

In beiden Fällen ist es auch wahrscheinlich besser, wenn der Lakfirniß durch Terpentinöl stark verdünnt ist. Concentrirt kann er allemal wieder werden, wenn man vermittelst des Wasserbades das überflüssige Terpentinöl wieder davon treibt.

§. 213. a.

Von der Schmelzung des Bernsteins.

Man gebrauche ein großes eisernes Kohlbeken, das an den Seiten herum mehrere grosse Oefnungen hat, durch welche das Feuer in gutem Zug erhalten wird, und man nicht nöthig hat in die Kohlen zu blasen, um sie in Gluth zu erhalten. Denn durch das Blasen in das Feuer geräth zu weilen der von dem schmelzenden Bernstein aufsteigende Dampf in Unordnung, schlägt an die Gluth oder das Feuer an, und entzündet sich so sehr leicht.

§. 213. b.

Das Gefäß, in welchem man den Bernstein schmelzen will, kann ein gebrannter irdener Topf, mit dergleichen gut passendem Dekel

seyn,

seyn, dessen Größe nach Verhältnis der Menge des Bernsteins, den man schmelzen will, eingerichtet seyn muß. In einem Gefäß von 4 Zoll Weite und 6 Zoll Höhe, kann man ohngefehr ein viertel Pfund Bernstein schmelzen.

§. 213. c.

Man gebrauche die Vorsorge, ein nasses Tuch in Bereitschaft zu halten, womit man das Gefäß, in welchem der Bernstein schmelzt bedeken könne, wenn es ohngefehr Feuer gefangen hätte, und brennend geworden wäre, auf diese Art wird die Flamme erstikt. Vorzüglich nehme man sich in Acht, daß man solches beim Bedeken nicht etwa gar umwerfe, denn hiedurch könnte erst ein Unglük entstehen.

§. 213. d.

Die Schmelzung muß in einer hellen Küche geschehen, damit man genau sehen kann, wenn der Bernstein geschmolzen ist. In einer dunkeln Küche kann man ihn leicht zu schwarz schmelzen, oder man ist fast in die unvermeidliche Nothwendigkeit versezt, ihn anzuzünden;— denn das fehlende Tageslicht zu ersezen, müßte man mit einem Licht hinleuchten, um zu sehen, ob der Bernstein gehörig geschmolzen wäre; ich warne aber einen jeden davor, da der

aus dem Gefäß aufsteigende Dampf sich augenbliklich entzünden, und alles in Feuer sezen würde. Es ist deswegen auch zu rathen, daß man alle brennbare Materien entferne und falschen Zug verhindere, der den aufsteigenden Dampf in die Kohlen treiben, und das Anbrennen des Bernsteins verursachen kann.

§. 214. a.

Vorschlag zu einer Auflösung des Bernsteins in einer Papinischen Maschine.

Diese Erfahrung hat ein Chemiker. Frid. Hoffmann, gemacht, die mir für den praktischen Künstler nicht unrichtig zu seyn scheint, indem sie ihm vielleicht Ideen an die Hand geben kann, die am Ende zur Bereitung eines ganz vollkomnen Lakfirnisses aus Bernstein leiten können.

Der erwähnte Frid. Hoffmann that gepulverten Bernstein in ein Glas, goß darüber zwei Theile süßes Mandelöl, und sezte dieses Glas in eine papinische Maschine, die zum Drittel mit Wasser angefüllt war. Diese Maschine wurde genau vermacht, und eine Stunde lang über ein mäßiges Feuer gestellt und dann wieder weggenommen. Als alles ganz kalt war, fand er den Bernstein völlig aufgelößt. Er lag als eine gallertartige, durchsichtige Materie auf

dem

dem Boden und oben schwamm etwas weniges vom flüssigen Oele.

§. 214. b.

Aus diesem Versuche erhellet, daß der Bernstein doch unter gewissen Umständen in dem ausgepreßten Oelen unauflöslich ist. Ist er einmal so weit aufgelöst, so wird sich diese Auflösung auch leicht durch Terpentinöl bey einiger Wärme verdünnen lassen, oder mit andern Worten: der durch ein ausgepreßtes Oel gleichsam erweichte und aufgeschlossene Bernstein wird sich nun leicht durch das Digeriren in Terpentinöl auflösen lassen.

§. 214. c.

Da das Leinöl überhaupt zum Wesen eines guten fetten Bernsteinfirnißes nöthig zu seyn scheint, indem man ohne selbiges gewiß nur einen sehr spröden und nicht dauerhaften Lakfirniß erhalten würde, so kann ich nicht umhin, die Künstler aufzumuntern, diesen Versuch des Frid. Hoffmanns zu wiederholen, aber anstatt des Mandelöls sich eines gut getrokneten und hellen Leinöls zu bedienen.

§. 214. d.

An einer glüklichen Auflösung ist gar nicht zu zweifeln, und man darf nicht befürchten,

daß die entstehende Auflösung dunkel gefärbt seyn werde.

Denn die in der papinischen Maschine zusammen gepreßten Dämpfe werden den Bernstein mit Gewalt durchdringen und dadurch die Auflösung befördern. Man kann diesen Versuch in mehrern Verhältnissen anstellen, jedoch würde ich anfangs rathen, auf zwei Theile Bernstein nur einen Theil oder höchstens gleiche Theile Leinöl zu nehmen.

Die Hize, bey der man diesen Prozeß anstellte, dürfte nicht zu heftig seyn, da es zumal durch mehrere Versuche außer Zweifel gestellt ist, daß eine mäßige aber etwas längere Digestion in der papinischen Maschine weit wirksamer ist, als die durch ein starkes Feuer, wobey man noch überdieß in Gefahr ist, daß der Topf zerspringen und Schaden anrichten könnte.

Ueberdies dürfte man den papinischen Topf nicht eher eröfnen, als bis alles völlig erkaltet wäre.

Wäre auf diese Weise der Bernstein von dem Leinöl aufgelöst, so würde diese Auflösung nicht flüssig seyn, sondern mehr durch Leinöl erweichtes Harz bilden das nun in Terpentinöl leicht auflösbar seyn würde.

Bey

Bey dieser Auflösung kann der Bernstein nicht dunkel werden, weil er keine Verbrennung erleidet. Ein solcher Lakfirniß würde deswegen auch nicht stark nach Bernstein riechen, übrigens aber noch fester seyn, als ein solcher, wobey man den Bernstein erst schmelzen und zum Theil aus seiner Mischung sezen muß.

§. 215.

Schlüßlich muß ich noch einer Kunst Erwähnung thun, die einige ehemals ausgeübt haben sollen, jezt aber, wenn das Vorgeben gegründet, verloren gegangen ist. Es sollen nehmlich Petzold, ehemaliger Professor der Chemie in Leipzig, und andere, die Kunst, kleine Stüken Bernstein in ein einziges grösseres zusammen zu schmelzen, besessen haben.

Es ist zwar ungewiß, ob dieses Vorgeben gegründet sey. Wäre dieses aber der Fall, so bin ich der Meynung, daß durch die papinische Maschine eben dieses bewerkstelliget werden könne.

Alle diese angegebenen noch zu prüfenden Versuche war ich willens, noch vor dem Abdruke dieses anzustellen, muß aber bedauern, daß der Künstler, der mir zur Verfertigung einer solchen papinischen Maschine sein Wort gegeben, dieses bis jetzt unerfüllt gelassen hat; der

der Abdruk dieser Sammlung aber nicht weiter aufgeschoben werden konnte. Inzwischen will ich für diejenigen, die diese Maschine noch nicht kennen, einen Begrif von derselben zu geben suchen, so wie sie auf der Titelvignette vorgestellt ist.

§. 216.

Papinische Maschine, Papins Digestor.

Diese Maschine, welche von ihrem Erfinder Dionysius Papin, einem französischen Arzte, den Namen hat, ist ein aus getriebenem Kupfer bereitetes Gefäß, dessen Form am besten Zylindrisch, aber mit etwas gewölbtem Boden ist, und das durch einen Dekel, mit um den Rand gelegter Pappe, vermittelst einer starken eisernen Schraube, oder auf eine andere schikliche Art, sehr genau verschlossen werden kann.

Die Größe dieser Maschine richtet sich nach der Absicht ihres Gebrauchs; auch pflegt sie gewöhnlich inwendig verzinnet zu werden.

Erhizt man Wasser in dieser aufs genaueste verschlossenen Maschine, so nimmt dieses einen weit größern Hizgrad an, als in einem andern Gefäße, wo das in Dampf verwandelte Wasser einen Ausweg finden kann.

Man

Man kann daher vermittelst dieser Maschine in dem Wasser Körper auflösen, oder mürbe machen, die beim Zutritt der Luft, von dem siedenden Wasser nicht die geringste Veränderung leiden, Knochen, Elfenbein, Horn und dergleichen werden dadurch in Wasser ganz erweicht und in Brey verwandelt.

Vorzüglich bedient man sich dieses Digestors zur Bereitung kräftiger Brühen und Gallerten aus thierischen Materien. Diese Brühen werden hierauf abgedampft, und in Täfelchen wie die Chokolade geformt, und sind unter dem Nahmen der tragbaren oder festen Suppen bekannt.

Es kann aber nach meiner Meinung der Gebrauch dieser Maschine noch sehr vervielfältiget und Auflösungen darinnen bewirkt werden, die bisher für unmöglich, oder wenigstens nur unter gewissen Bedingungen möglich waren.

So ist es zum Beispiel sehr wahrscheinlich, daß in dieser Maschine der Kopal vom Weingeist und auch vom Terpentinöl aufgelößt werden wird. So wird der Bernstein in einem gut getrokneten Leinöl vermittelst dieses Digestors leicht und ohne schwarz zu werden, aufgelößt werden können. Ich habe oben (§. 214. d.) als wahrscheinlich behauptet, daß die Auflösung des Bernsteins in Leinöl nicht schwarz

werde

werde, und gründe diese Behauptung auf den Umstand, daß dieses Schwarz werden von den verbrennenden Theilen des Leinöls und des Bernsteins herrühre. Nun ist es aber bekannt, daß ohne Zutritt der Luft keine Verbrennung möglich seye, und daß folglich auch in der papinischen Maschine keine Verbrennung und folglich auch kein Schwarz werden der Substanzen statt finden könne.

Uebrigens muß man jedem Künstler beym Gebrauch dieser Maschine die größte Vorsicht anrathen. Ein übermäßiges Feuer kann Gelegenheit geben, daß eine solche Maschine von der Kraft der Dämpfe zersprengt werde, und dieses Zerspringen könnte gefährlich werden. Noch schlimmer sind die Folgen bey entzündlichen Dingen, als Weingeist, Leinöl, Terpentinöl ꝛc.

Man sorge daher für eine vollkommene feste Maschine, und lasse sich selbige aus Kupfer von gehöriger Stärke machen. Vorzüglich sehe man darauf, daß die Oefnung nicht zu klein ist, und die Maschine dadurch bequem gereiniget werden kann.

Ferner muß man die Digestion entzündlicher Körper nie in Wohnhäusern, sondern entweder in einem festen Laboratorio, oder im Freien

Freien vornehmen, und das Feuer sehr behutsam dirigiren. Die Erfahrung hierinnen ist auch die beste Lehrmeisterin.

§. 217. a.
Von Kopallaken.

Der Kopal oder Gummikopal ist ein mehr oder weniger gelbes und durchsichtiges Harz, wie ich schon im ersten Theil Seite 40. und in diesem zweiten, Seite 56. gezeigt habe. Er ist hart und brůchig, bisweilen findet man Stůken, die inwendig noch weich sind. Ueber seinen Ursprung sind die Naturforscher lange uneinig gewesen. Doch scheint es jetzt ausgemacht zu seyn, daß er ein Produkt des Pflanzenreichs sey. Den Baum in Virginien, aus dessen gerizten Zweigen ein milchweißer Saft herausquillt, welcher zu Gummikopal eintroknet, nennt Linne' Rhus Copalinum.

§. 217. b.

Man bedient sich des Kopals hǻufig zur Bereitung eines Lakfirnisses. Er giebt einen weissern und beinahe eben so festen fetten Firniß, als der Bernstein, und unter den mit Weingeist bereiteten Lakfirnissen, behauptet der aus Kopal vor allen den Vorzug.

§. 217. c.

Der Kopal lößt sich in dem Leinöl durch bloses digeriren eben so wenig auf, als der Bernstein. Man muß daher ebenfalls zu dem vorherigen Schmelzen des Kopals seine Zuflucht nehmen, ihn dann mit dem vierten oder dritten Theil erwärmten Leinöl vermischen, und hierauf Terpentinöl zugießen.

Uebrigens rathe ich an, mit dem Kopal ebenfalls die Versuche in der papinischen Maschine vorzunehmen, die ich §. 214. bei dem Bernstein vorgeschlagen habe.

§. 217. d.

Das Terpentinöl hat einige Wirkung auf den Kopal, doch gehört dazu eine sehr lange Zeit.

§. 217. e.

Das Rosmarinöl lößet den Kopal in der Digestionshize auf und giebt damit einen guten Lakfirnis, der aber etwas schwer troknet.

§. 217. f.

Der höchst rektifizirte Weingeist löset den Kopal, wiewohl etwas langsam, auf. Nach Wiegleb wird die Auflösung durch einen Zusaz von Kampfer befördert, und die Auflösung erfolgt ohne alle Digestion während der

Mi-

Mischung, wenn eine Unze an gelinder Wärme gut ausgetrokneres Kopalpulver mit einer Drachme Kampher zerrieben, und dann nach und nach vier Unzen des allerstärksten Alkohols zugesezt werden.

§. 217. g.

Vermittelst des Aethers wird der Kopal auch leicht aufgelöst, und diese Auflösung kann, wenn sie zu gesättigt, mit sehr gutem Weingeist verdünnt werden.

§. 218. a.

Von Federharzlaken.

Ein Nachtrag zu den §en 124 bis 133.

Das Federharz, elastische Harz, Cautschuk, (Resina elastica, Gummi elasticum), dessen ich schon Seite 84 §. 62, gedachte, ist eine lederartige, in mäßiger Wärme sehr dehnbare und sich wieder zusammenziehende Substanz, die keinen Geruch besizt, eine schwarzbraune Farbe hat, und gewöhnlich in der Gestalt von Flaschen, Kugeln und in ähnlichen Formen aus dem südlichen Amerika zu uns gebracht wird. Dieses Harz quillt als ein flüssiger Saft aus einem Baume nach gemachten Einschnitten hervor, und wird als Saft in Gefäße aufgefangen. Man läßt die-

sen Saft etwas fester werden, streicht ihn dann lagenweise auf thönerne Modelle, um die verlangten Gefäße daraus zu erhalten, läßt ihn an der Sonne und im Rauche austroknen, zerbricht nachher das Modell und nimmt es heraus.

§. 218. b.

Im Wasser und Weingeist ist das Federharz völlig unauflöslich und also kein Gummi und auch kein Harz. In der Hize läßt es sich erweichen und fließt endlich zu einer schwärzlichten Masse, erlangt aber nach dem Erkalten seine vorige Schnellkraft nicht wieder, sondern bleibt klebrig. Es läßt sich auch entzünden, brennt mit einer weisgelben lichten Flamme, vielem Rauche, und hinterläßt nur wenig Asche.

§. 218. c.

Im Aether lößt es sich auf, und diese Auflösung giebt einen Lakfirniß, der sehr biegsam ist, daher er zum Ueberziehen der Luftballons und ähnlichen Dingen gebraucht werden kann.

Durch die Auflösung im Aether erleidet das Federharz gar keine Veränderung. Denn wenn der Aether verdunstet, erhält es seine vorigen Eigenschaften völlig wieder.

§. 218.

§. 218. d.

Das rektifizirte Steinöl löset es ebenfalls auf. Vermög dieser Auflösbarkeit, ohne dabey verändert zu werden, kann man allerhand nüzliche Instrumente vorzüglich für die Chirurgie daraus verfertigen.

§. 218. e.

Zu diesem Endzwek aber hat Herr Grossart noch eine vortheilhaftere Methode entdekt, ohne daß man nöthig hat das Federharz aufzulösen. Sie besteht darinnen: daß man eine Flasche des Federharzes in ganz dünne Riemen schneidet, diese in Aether oder auch nur in kochendem Wasser weicht, bis sie recht weich, und an den Rändern klebend werden, dann ganz dünn um das Modell wikelt, dessen Form die Materie erhalten soll, die Ränder dicht aneinander drükt, und noch ein Band fest darüber windet, mit Bindfaden dicht umwikelt, hierauf austroknet, das Band wieder los macht und die Form herausnimmt.

Geht die Form ohne große Gewalt nicht heraus, so erwärmt man es etwas in warmem Wasser, wodurch das Herausnehmen der Form sehr befördert wird.

§. 219.

Weißer fetter Kopalfirniß.

Man nimmt eine gewisse Quantität Gummi Kopal, zerreibt denselben recht fein und siebt ihn durch ein Haarsieb, dann wird er stark mit Regenwasser ausgewaschen, wieder getroknet, und wenn er ganz troken ist, thut man denselben in ein glasurtes irdenes Gefäß, oder in einen küpfernen Topf, dekt denselben wohl zu, und sezt ihn auf Kohlen. Man hält anfänglich ein ganz gelindes Feuer, macht nach und nach dasselbe stärker, und läßt so den Kopal langsam schmelzen. Sobald der Kopal ganz geschmolzen ist, hebt man den Topf vom Feuer und schüttet halb so viel, als man Kopal hat, siedend heißes präparirtes Leinöl, tropfenweise zu, rührt stark und anhaltend um, damit sich das Oel und der Kopal mit einander recht vereinigen, und verdünnt es hernach, wenn es etwas kalt geworden ist, mit Terpentinöl. Nach zwey Tagen wird sich alles Unnüze abgesondert und gesezt haben, dann kann man das Helle oben abschütten, und zum Gebrauch aufheben, — und noch besser ist es, man seihet den Firniß durch einen feinen leinenen Beutel. Je länger dieser Firniß steht und je älter er wird, desto besser wird er. Da dieser Firniß ganz weiß

helle Gründe brauchen, und folglich auch auf weiß; will man ihn aber härter haben, so kann man die Hälfte weißen Bernstein und die Hälfte Kopal nehmen.

§. 220. a.
Schöner und heller Kopalfirniß.

Man stoße Kopal etwas gröblich, bringe ihn in einen neuen gut glasurten Topf und lasse ihn bei gelindem Kohlenfeuer, unter öfterem Umrühren mit einem hölzernen Spatel, langsam schmelzen. Verspühret man während dem Umrühren, daß der Kopal völlig geschmolzen ist, so gießet man hellen weißen kochenden Leinöhlfirniß, den man in Bereitschaft stehen hat, ganz langsam auf den geschmolzenen Kopal, und rührt die Masse fleißig um.

Wenn sich der Oehlfirniß mit dem Kopal vereiniget und genug Flüßigkeit hat, so wird das Gefäß vom Feuer abgehoben, auch noch einiges Terpentinöl hinzu gegossen; und während dem, daß solcher noch warm ist, behutsam durchgeseiht, und endlich wohl verwahrt zum Gebrauchsvorrathe aufgehoben.

§. 220. b.

Zu Taschenuhrengehäusen und solchen Dingen mehr, die in der Hi e getroknet werden ist dieser Firniß gar vortreflich.

§. 220. c.

Das Quantum von den beigesezten Oelen ist $3\frac{1}{2}$ Theil guter Leinölfirniß und $\frac{1}{2}$ Theil Terpentinöl, und muß zu diesem Behuf viel stärker oder diker gemacht werden, als zur kalten Lakirung.

§. 220. d.

Dagegen werden zu der kalten Lakirung nur 2 Theile Oelfirniß und 2 Theile Terpentinöl genommen.

§. 221. a.

Weißer Kopalfirniß

Man gieße auf

1 Pfund des besten zerlassenen Kopals

4, 6 — 8 Unzen gekochtes und von der Fettigkeit befreites Leinöl.

Wenn beydes wohl untereinander gemischt und die Mischung etwas abgekühlt ist, so gießt man

1 Pfund Venetianisches Terpentinöl dazu.

Zulezt seihet man den Firniß durch doppelte Leinwand und hebt ihn in verstopften Gläsern zum Gebrauch auf; er wird in der Folge immer klärer und schöner, je länger man ihn aufhebt.

§. 221. b.

Zum Schmelzen des Kopals muß man einen neuen glasurten irdenen Topf mit einem Dekel haben, welcher so groß seyn muß, daß außer dem Kopal, auch das hernach hinzukommende Oel und Terpentinöl hinlänglichen Raum zum Aufwallen habe. Man sezt nun den Topf mit dem Kopal ans freye Feuer auf glühende Kohlen, die aber doch keine Flamme geben, damit diese nicht die Materien ergreife. Man gebe genau auf den schmelzenden Kopal acht, daß er nicht durch zu starke Erhizung verbrenne und schwarz werde, wodurch er seine Härte verliert. Ein Zeichen, daß er flüßig genug ist, um Oel hinzuzugiessen, ist, wenn er sich mit einem eisernen Spatel leicht umrühren läßt und Tropfenweise daran herabläuft. Das heisse, fast kochende Leinöl wird nach und nach, unter beständigem Umrühren mit dem Spatel zugegoßen, um die Mischung des Kopals mit dem Oel zu befördern. Wenn alles Oel hinzugegoßen ist, läßt man die Mischung noch etlichemal aufwallen. Man hebt nun den Topf vom Feuer, und läßt ihn bis zu einer mittelmäßigen Wärme abkühlen, und dann gießt man unter beständigem Umrühren das Terpentinöl hinzu. Wäre bey diesem Hinzugießen des Terpentinöls, das mit dem

pal vermischte Leinöl noch siedend heiß, so würde sich dieses entzünden, und der Firniß verbrennen.

§. 221. c.

Eigentlich braucht man nicht zu warten, bis der Kopal ganz zerschmolzen ist, sondern es ist hinreichend, wenn der größte Theil desselben kocht, um mit dem Hinzugießen des Leinöls den Anfang zu machen. Dieses verbindet sich dann mit den geschmolzenen Theilen, ohne das übrige aufzulösen. Auf diese Art wird der Kopal nicht zu lange der Hize ausgesezt, und der Lakfirniß wird desto schöner und fester.

§. 222.

Fetter Kopalfirniß.

Man nimmt

¼ Pfund Kopal,

welcher weiß und klar ist, schüttet ihn pulverisirt in einen Topf, welcher die Größe hat, daß er ein Pfund Wasser hält, und sezt ihn bedekt auf ein Kohlenfeuer. Der Kopal wird bald anfangen zu rauchen und zu schäumen: wenn der braungelbe Schaum bis an den Rand des Topfes gestiegen ist, so erhält man ihn in dem Grade des Feuers, bis der Schaum anfängt zu fallen. Darauf rührt man ihn mit einem heißgemachten eisernen Spatel um, und läßt weiß und helle ist, so kann man ihn auf alle ihn

ihn so lange über dem Feuer fließen bis er ohne kleine Stükken wie ein Oel von dem Spatel ablauft. Nun nimmt man den Topf vom Feuer; wenn er erkaltet ist, gießt man sechszehn Loth Terpentinöl darauf und läßt die Mischung verdekt über einem Kohlenfeuer ein paar Minuten gelind kochen, worauf man sie noch warm durch Leinwand filtrirt, gleichviel bis zur Syrupsdike abgerauchtes Leinöl darunter mischt, und alles zusammen noch ein paar Minuten lang gelinde kochen läßt.

§. 223.

Bernsteinfirniß.

Man reibt Bernstein zu Pulver und behandelt ihn in allem auf die nemliche Art, wie den Kopal beim fetten Kopalfirnis.

§. 224.

Den berühmten chinesischen Firniß nachzumachen. Kopalfirniß.

Der Firniß der Chineser besteht aus einem Harze, Ci genannt, und einem Oele. In Ermangelung dieser beyden Materien hat man durch Versuche gefunden, daß man sich anstatt derselben zweyer europäischer Körper bedienen könne, des gemeinen Terpentins, wenn diesem durch die Versetzung mit dem Kopal die

natürliche Schmierigkeit benommen worden. Man rührt nach und nach gepülverten Kopal über einem gelinden Feuer unter beständigem Umrühren des Tiegels, in gemeinen Terpentin ein. Man läßt beydes kochen, um die Schmierigkeit des Terpentins völlig zu zerstreuen. Darauf kocht man es in abgerauchtem Leinöl.

Weil dieser Firniß aber nicht bald troknet, so ist folgende Zubereitung besser.

§. 225.
Andere Art.

Man vermischt zwey Theile gestoßenen Kopal mit einem Theile gelben und klaren griechischen Pech oder Geigenharz in einem glasirten Topf bey gelindem Feuer, bis sie an einem Holze in Tropfen abrinnen. Alsdann wird ein wenig gewärmtes abgerauchtes Leinöl, (das ist, ein altes Leinöl, welches man in einem Gefäße langsam am Feuer hat abrauchen lassen ohne zu sieden, bis es die Dike eines Honigs erhalten hat) hinzugegossen, umgerührt und der Topf mit einem Dekel bedeket. Unterdessen wird in einem andern Gefäß Asphalt oder schwarzer Judenleim in gesottenem Leinöl gekocht, zu dem vorigen gegossen und umgerührt. Wenn es kalt werden will, gießt man etwas Spiköl dazu, rührt alles um, bedekt das Gefäß und das

Zu-

Zugiessen des Spiköls wird so lange wiederholet, bis diese Harze die Honigdike erlangen. Noch warm läßt man diesen Firniß durch Leinwand laufen und preßt solche aus. Will man ihn noch dünner haben, so gießt man mehr Spiköl dazu. Anfänglich muß das Asphalt 2 Stunden lang in Oel bis zum Fadenziehen sieden, und man sezt des Troknens wegen Goldglätte und blaugrünen Vitriol zu.

§. 226.

Bernsteinfirniß.

Man nimmt, wenn man ihn bereiten will,

1. Pfund Bernstein,

sezt ihn in einem glasurten, irdenen Topfe auf glühende Kohlen, und läßt ihn so lange stehen, bis er so weich wie ein natürlicher Balsam geworden ist. Sodann gießt man

6 oder 8 Unzen von einem beynahe siedend heißen Leinöl

dazu, welches man vorher troknend gemacht hat, indem man es bey mäßigem und gleichem Feuer über

Glätte,)
Bleyweis,) von ieder dieser Ma-
Umber und) terien ½ Unze
Gips)
auf 1 Pfund Oel

so

so lange sieden läßt, bis es aufhört zu schäumen und anfängt roth zu werden. Dieses Oel gießt man nach und nach unter beständigem Umrühren mit einem Spatel auf den geschmolzenen Bernstein, und wenn man bemerkt, daß sich das Oel mit dem Bernstein vereiniget hat, so nimmt man den Topf vom Feuer, läßt die Materie etwas abkühlen, und gießt vor dem gänzlichen Erkalten

1 Pfund Terpentinöl

dazu, wobey man ebenfalls die Vermischung durch beständiges Umrühren mit dem Spatel befördert. Zulezt seihet man alles durch ein leinenes Tuch, so ist der Firniß fertig. Der Bernstein darf nicht über flammendem Feuer zerlassen werden, weil sonst die Masse leicht vom Feuer ergriffen wird.

§. 227. a.

Zubereitung eines Bernsteinlaks für Schreiner, um ihre Arbeiten damit zu lakiren, sie mögen von hartem oder weichem Holz, furnirt oder gebeizt seyn.

Dieser Lak ist absichtlich so eingerichtet, daß er sehr geschwind troknet, ohne daß ihm jedoch deswegen die Nässe im geringsten schaden könnte. Nicht alle Schreiner haben zwei Stuben, in deren einer sie ihre lakirten Arbeiten nach

nach und nach könnten troknen lassen; sondern bey vielen ist die Werkstatt nur das einzige Behältnis, das sie haben. Wenn nun ihre lakirten Arbeiten verschiedene Tage stehen sollten, bis sie troken würden, so würden sie staubig und unrein werden. Bey diesem Lak ist man solchem nicht ausgesezt, sondern die Arbeit, die heute den Tag über gebeizt, geleimtränkt, wieder geschliffen und beim Feyerabend lakirt worden ist, kann man am folgenden Morgen nach Hause bringen. Ein Umstand, der jedem Tischler angenehm seyn muß.

Im Winter muß man die Arbeit nicht an zu große Ofenhize stellen, um sie zu troknen. Im Sommer ist die freye Luft das beste. Auch hat dieser Firniß nicht nöthig, warm gemacht zu werden, wenn man ihn auftragen will, sondern ist sogleich kalt zu gebrauchen. Die Verfertigung selbst ist folgende:

§. 227. b.

Man stoße den Bernstein nun gröblich, ohngefehr in der Größe wie Erbsen, thue ihn alsdann in das §. 213. b. angegebene Gefäß, gieße einen Eßlöffel voll Terpentinöl daran und rühre ihn wohl in demselben, damit er davon benezt werde; — man bedeke sodann das Gefäß mit einer Stürze, seze es auf ein schon herge-

hergerichtetes Kohlenfeuer, ohngefehr zwei Finger tief.

So lasse man den Bernstein schmelzen, und nehme den Dekel des Gefäßes nicht eher ab, bis das starke Dampfen nachgelassen hat; hat aber der Bernstein aufgehört zu dampfen, dann erst kann der Dekel abgenommen werden. Fängt er an zu steigen, so rührt man ihn mit einem hölzernen Spatel um, bis er wieder gefallen ist, und dekt dann das Gefäß wieder zu. Dieß wiederholt man so lange, bis der Bernstein völlig geschmolzen ist; dieß sieht man an dem Spatel, wenn man denselben bey dem Umrühren in die Höhe hebt, und in das Gefäß abtropfen läßt, ob er ganz rein ablauft, oder noch körnig daran hängen bleibt.

§. 227. c.

Ist er geschmolzen, so wird er vom Feuer genommen, das man nun hinwegsezt. Man läßt alsdenn warm gemachtes Terpentinöl anfänglich nur Tropfenweis hinein fallen, nach und nach aber etwas mehr, und rührt dabey die Masse mit dem Spatel um, giebt aber Acht, daß sie im Aufsteigen nicht überlaufe. Denn wird das Terpentinöl zu geschwinde oder zu viel auf einmal übergegossen, so läuft die Massa über und fährt auch zusammen, weil ihr die Hi-

ze

ze zu geschwinde genommen worden. Wird dagegen das Terpentinöl langsam auf die angezeigte Art übergegossen, so verbindet sich beides wohl; sollte es auch während des Untereinandermischens etwas brausen, so hat dieses nichts zu bedeuten.

§. 227. d.

Ist so viel Terpentinöl hinzugegossen worden, daß es nicht mehr aufsteigt, und etwa die Dike eines Syrups hat, so wird sie wieder auf das Feuer gesezt, und man giebt acht, wenn es anfängt zu kochen, da man denn wieder Terpentinöl (aber nicht mehr Tropfenweise) zugießt, und darauf siehet, daß kein Tropfe ins Feuer fällt. Hat man so viel zugegossen, daß der Lak gut vom Spatel abtropft und nicht daran stehen bleibt, so gießt man noch, während er im Kochen ist, zu einem viertel Pfund geschmolzenen Bernstein 3 Loth Leinölfirniß zu, und läßt ihn noch ein wenig kochen. Nun ist der Bernsteinlak fertig.

§. 227. e.

Um ihn zum Gebrauch aufzuheben, nimmt man ein reines leinenes Tuch, schlägt es dreifach zusammen, breitet es so über einen gut glasurten Hafen und drükt es in der Mitte nieder, (daß

(daß es einen kleinen Sak giebt) und läßt den Firniß, während er noch im völligen Kochen ist, durchlaufen (denn kalt geht er nicht durch, sondern bleibt im Tuch hängen). — Ist er etwas abgekühlt, so gießt man ihn in ein reines Glas, das am besten ist, wenn es oben eine weite Oefnung hat, denn in dem Fall kann man gleich daraus lakiren. Das Glas bindet man alsdenn mit einer Blase gut zu und stellt dasselbe im Sommer fleißig an die Sonne, damit der Lakfirniß schön helle und durchsichtig werde. — Im Winter stellt man ihn in gelinde Ofenwärme.

§. 227. f.

Der Leinölfirniß, der zur Verfertigung des Bernsteinlaks gebraucht wird, muß auf folgende Art bereitet werden.

Man nimmt:

6 Loth Silberglätte
1 — Mennig
2 — Bleiweiß
1 — Ossa sepiae.

Man reibt alles klar durcheinander, und läßt es eine Stunde in

4 Pfund alten guten Leinöls

wohl sieden, und alsdenn 4 Tage stehen, damit er sich reinige und abhelle.

§. 227. g.

§. 227. g.

Will man nun Arbeiten von Holz (es sey von welcher Art es welle, nur Mahagony ausgenommen) mit dem oben angegebenen Bernsteinlak lakiren, so muß die Sache, wenn es Schreinerarbeit ist, mit der Ziehklinge vorher wohl abgezogen und mit Schafthalm gut abgeschliffen seyn. Sodann wird es geleimtränkt, wobey man auf die Farbe des Holzes zu sehen hat; z. B. bey silberfarbigem Holz, darf die Leimtränke nicht zu stark seyn, sondern muß lieber einmal öfter gemacht werden. Eben so verfährt man mit Arbeiten von weissem Holz, oder solchem, an welchem, sich Ketten- oder Feder Fries von weißem Holz befinden, denn ausserdem wird dasselbe gelb. — Deswegen man auch den Lak zu dergleichen Arbeiten etwas mehr mit Terpentinöl verdünnt und schwächer macht, und dafür einmal öfter anstreicht.

§ 227. h.

Die Leimtränke ist am besten, wenn sie aus Pergamentspänen gekocht ist, und wenn man sie, bey jedesmahligem Gebrauche, durch ein leinenes Tuch giesset; so erhält man sie rein, und die wenige Mühe, die man auf das Durchgiessen verwendet hat, kommt bei dem Schleifen wieder ein.

§. 227. i.

Wenn das zu Lakirende gut geleimtränkt ist, so wird es wieder gehörig mit Schafthalm abgeschliffen, und dann ist es zum Lakiren fertig.

§. 227. k.

Wenn aber die furnirte oder maßive Arbeit vorzüglich fein und gut werden soll, so kann man das Leimtränken völlig weglassen, dagegen wird die Arbeit mit Leinöl und Schafthalm abgeschliffen, (nicht mit Baum- oder Rüböl) so lange bis alles recht fein ist. Wenn dieses geschehen, so bringt man alles Abgeschliffene rein weg, nimmt alsdenn weißes präparirtes Hirschhorn, und ein Stük Filz und Leinöl und schleift sie nochmals damit. Hierauf wird die Arbeit gut vom Oel gereiniget, und wieder mit Hirschhorn und Filz troken geschliffen, endlich mit einem leinenen Tuch vom Oel und andern Unreinigkeiten gut gereiniget, und der Lak aufgetragen. — Die schöne Arbeit, die man auf diese Weise erhält, wird die an sie verwendete Mühe vollkommen belohnen.

§. 227. l.

Will man gebeizte Arbeit, sie sey von hartem oder weichem Holz, lakiren, so muß sie vor dem Beizen sehr glatt gearbeitet und geschliffen worden seyn, desgleichen nach dem Beizen und Leim-

Leimtränken, denn nach dem Beizen und Leimtränken wird die Arbeit jedesmal wieder etwas rauh. — Nach dem Beizen und Leimtränken darf man aber keinen frischen Schafthalm gebrauchen, sondern solchen, mit dem man schon abgeschliffen hat, und welchen man sich zu dem Behuf an einem feuchten Orte aufgehoben hat.— Besonders muß man sich bey gebeizter Arbeit vor Fleken hüten, die man gar leicht an die Kanten bringen kann, wenn man es im Schleifen versieht.

§. 227. m.

Bey Stühlen oder sonst mit vielen Zierrathen versehenen Arbeiten ist nun freilich das Schleifen ziemlich unthunlich und weitläuftig, (indessen richtet man sich nach den Personen für welche man arbeitet und nach der Bezahlung.) — Bey Arbeiten, die nicht geschliffen werden sollen oder können, wird die Beize und Leimtränke nur recht sorgfältig durch ein leinenes Tuch gegossen.

§. 227. n.

Arbeiten von Mahagonyholz dürfen niemals mit Leim getränkt oder mit Wachs polirt werden, sondern sie werden blos mit gutem alten Leinöl und einem Stük Bimsstein geschliffen wobey man recht klar pulverisirtes Drachenblut und ein wenig Orlean im Schleifen unter-

mengen muß, wodurch denn das Holz eine sehr schöne rothe Farbe bekommt. Ist das Abschleifen mit Bimsstein geschehen, so gebraucht man das oben schon gedachte Hirschhorn und Oel auch hier, nebst dem Stüke Filz; so wird die Arbeit einen solchen Glanz bekommen, als ob sie lakirt wäre. Die Nässe schadet ihr nichts. — Sonst konnte man die Farbe des Mahagonyholzes nicht dunkel genug machen, jetzt verlangen sie schon mehrere ganz blaß.

§. 227. o.

Werden Arbeiten von Mahagonyholz verlangt, die ganz blaß und licht seyn sollen, so polirt man sie darum doch nicht mit Wachs, sondern man nimmt Mohnöl und Bimsstein, (läßt aber das Drachenblut und Orlean ganz weg,) und verfährt damit wie schon erwähnt worden ist.

Vom Schleifen des Mahagonyholzes spreche ich also nur um derer willen, die nicht wissen, wie man dasselbe verarbeitet. — Ich habe es mit meinen Augen gesehen, daß man Mahagonyholz mit Wachs polirte, das doch ganz unrecht ist und eine große Unwissenheit beym Arbeiten in jenem Holze verräth.

§. 227. p.

Will man Arbeiten von Mahagonyholz lakiren, so müssen sie mehrmalen mit Lak überstri-

stri-

strichen werden, damit die Poren des Holzes ausgefüllt werden. Nachher wird der Lak mit Baumöl und präparirtem Hirschhorn abgeschliffen, und dann mit Haarpuder und einem leinenen Tuch wohl gereiniget, und nochmals mit Puder und einem Stük weichen Hirschleder recht (troken) abgeschliffen. Dieses gedachten Schleifen des Laks, bedient man sich auch bei furnirter und gebeizter Arbeit. Auf diese Art wird die Arbeit so fein wie Glas werden.

§. 228. a.

Beschreibung der Verfertigung des Bernsteinfirnißes u. wie er zur Malerey auf Staatswagen erforderlich ist, der Zeit und Witterung trozen kann, und zur Lakmalerei vorzüglich brauchbar ist.

Der Bernsteinfirniß ist zwar ein bei Malern nicht gewöhnlicher Firniß, und, auf Leinwand vollendete Gemählde damit zu überziehen, deswegen nicht rathsam, weil er etwas ins Gelbe sticht, wenn man ihn auch mit der äußersten Sorgfalt zubereitet; und dann auch, weil er von keinem Gemählde wieder abgenommen werden kann, ohne dasselbe zu beschädigen. Da aber bisweilen von dem Maler verlangt wird, daß er auch auf Holz malen soll, und zwar manchesmal Dinge, die sehr strapazirt

und allerlei Witterung blos gestellt werden; so mögte doch nicht überflüssig seyn, ein paar Worte darüber zu sprechen.

§. 228. b.

Wenn von dem größten Maler gefordert wird, zum Beyspiel an einen Staatswagen Szenen historischen Inhalts zu malen, und man bezahlt ihn gut: wird er wohl Anstand finden, eine solche Arbeit zu übernehmen? ich denke nein. Aber wird er sich mit einer solchen Arbeit wohl blamiren können? allerdings. Er soll der scharfsinnigste Erfinder, der korrekteste Zeichner und der beste Colorist seyn, wenn er an einem Wagen sich des Farbentraktaments bedient, wie bei einem Gemählde auf Leinwand, welches in Zimmern und Gallerien gut gehalten und in Obacht genommen wird; so wird sein schönes Gemählde in kurzer Zeit mangelbar werden und bald darauf ganz verschwunden seyn. Hingegen wird er seine Farben mit Bernsteinfirniß auftragen; so können sie aller Zeit und jeder Witterung trozen. Um damit etwas gutes zu malen, taugt nun aber freilich derjenige Bernsteinfirniß nicht, wie man ihn in gemeinen Dosenfabriken verarbeitet. Der Bernstein für den Maler, von dem ich hier spreche, darf erstlich nicht jählings, und

zwei-

zweitens nicht in eisernen Gefäßen, aufgelößt werden. Durch die jählinge Auflösung muß er zu stark erhizt werden, wodurch er einmal dunkelbraun, folglich nachtheilig für die hellen Farben wird; dadurch, daß man in eisernen Gefäßen die Auflösung vornimmt, wird er zum zweitenmal schwarz, weil durch die Erfahrung bestättiget ist, daß durch die Säure, welche der Bernstein enthält, das Eisen in ziemlicher Menge aufgelößt wird. Durch den Zusaz von Balsamen aber verliert er seine Härte, folglich taugt auch diese Manier hieher nicht. Man gehe also ganz simpel zu Werk, und man wird das Vergnügen haben, eine vortrefliche Bernsteinauflösung zu erhalten. Das Verfahren ist folgendes;

§. 228. c.

Man nehme Bernstein in Stüken so gros man sie bekommen kann, welche durchsichtig wie Glas, und, wenn man solche haben kann, von bleichgelber Farbe sind. Man zerstosse sie gröblich, ohngefehr wie die kleinen Erbsen, bringe diese in ein starkes Glas, welches einem ziemlich langen und engen Hals hat. Auf ein Viertelpfund Bernstein, gieße man ein halbes Pfund klares ächtes Leinöl, verstopfe das Glas wohl, und seze es acht Tage ins Sand-

bad, daß es gemach koche. Nachts mag es immer wider kühl werden. Es ist unnüz, das Glas zu schütteln. In dieser Zeit, auch wohl eher, hat sich der Bernstein in schöner goldgelber Farbe aufgelößt. Von dieser Auflösung, die sehr stark ist, nimmt man auf 4 Loth, 16 Loth abgezogenes Terpentinöl. Man wird aber sowohl die Bernsteinauflösung, als das Terpentinöl vorher wohl erwärmen, sodann untereinandergießen und stark rütteln. Jezt wird diese Auflösung die Farbe des Weins haben, sich mit allen Farben, die zur Oelmalerey taugen, wohl vertragen, bald troknen und wenn sie ausgetroknet sind, von vortreflicher Härte und Unauflöslichkeit befunden werden. Die dabei nöthige Gedult wird allerdings herrlich belohnet. Ich merke nur noch dieses an, daß man den Bernstein nicht in einer geringern Quantität auflöse, als ich oben angegeben habe: denn in je minderer Menge, desto schwerer lößt er sich auf.

§. 229.
Fetter Goldölfirniß.

Man schmelze

8 Unzen Bernstein, und
2 Unzen Gummilak,

jedes besonders, gieße nach schon gegebener Vorschrift

½ Pfund zubereitetes Leinöl
hinzu, und hernach ohngefehr
1 Pfund Terpentinöl, worinn
Orlean,
Curcumä und
Drachenblut
in dem oben bey der Bereitung der Weingeistfirnisse angezeigten Verhältniß ausgezogen worden. Man kann dieses Verhältnis nach Belieben verändern, wenn man die Goldfarbe dunkler oder heller verlangt.

§. 230. a.

Verfertigung des Feuerlaks, oder desjenigen Bernsteinlaks, der im Feuer stehet, und also auch zum Lakiren eiserner Ofenaufsäze gebraucht werden kann. — Alles was gebaken werden muß zu lakiren.

Man nimmt ¼ Pfund Bernstein, thut ihn in ein Geschirr, dergleichen §. 213. angezeigt ist, und nezet denselben mit einem Eßlöffel voll Terpentinöl an, wie §. 227. b. gesagt worden, und schmelzet ihn auf die daselbst angezeigte Art. Zu diesem Lak nimmt man jedoch die zweite Sorte von Bernstein §. 50. b. Numero 2. — Ist er völlig geschmolzen, so wird er nicht vom Feuer abgehoben, wie der §. 227. angezeigte, sondern man läßt ihn auf demselben stehen,

nimmt von dem Leinölfirniß §. 227. f, tröpfelt denselben ganz langsam hinein, und rührt die Masse fleißig dabey, damit sich alles gut miteinander verbinde. — Dieser Lakfirniß darf aber nicht schwach, sondern muß stark gemacht werden, weil er in der Hitze stehen soll. — Ist er fertig, so gießt man ihn durch ein Tuch, wie §. 227, e. angezeigt ist.

§ 230. b.

Will man nun einen blechernen Ofenaufsaz schwarz lakiren, so muß dieser am gehörigen Orte stehen und von aller Unreinigkeit gereiniget seyn, weil ausserdem der Lak abspringen würde; — den Lak (der aber warm gemacht seyn muß,) vermischt man mit ein wenig Kienrauch, und zwingt ihn dann durch ein leinenes Tuch, damit alle Unreinigkeiten, die sich unter dem Kienrauch befinden dürften, zurüke bleiben. — Soll der Lak aufgetragen werden, so muß der Ofen zuvor geheizt werden, so daß man die Hand nicht an denselben halten kann, und wenn dieß sich so befindet, wird der mit Kienrauch vermischte Bernsteinfirniß aufgetragen. Das Feuer im Ofen wird unterhalten, bis dieser Anstrich troken und fest ist. — Dann verfährt man zum zweitenmal auf dieselbe Weise und giebt etwa ein wenig stärker Feuer, als

das

das erstemal, und unterhält es wieder, bis alles troken und fest ist.

Sin. nun beide Anstriche recht fest gebaken, so wird das Feuer noch etwas stärker gegeben, als bei den beiden ersten Anstrichen, und der Ofenaufsaz blos mit Bernsteinlakfirniß, (der nicht mit Kienruß vermischt seyn darf,) überzogen, und überdem das Feuer noch so lange unterhalten, bis alles troken und fest ist, und endlich dieses noch einmal wiederholt, und dann ist die Arbeit fertig.

§. 230. c.

Ich bemerke hier nochmals ausdrüklich: der Lakfirniß zu solcher Arbeit darf nicht schwach gemacht werden, denn macht man ihn zu schwach, so kann man nicht gut dafür seyn, daß er im Feuer stehe. — Man glaube nicht, daß er sich etwan nicht werde aufstreichen lassen, wenn man ihn stark macht: — Diese Furcht ist ungegründet, denn er fließt auf dem warmen Blech sehr gut.

§. 230. d.

Sollte ein Ofen-Aufsaz etwa Kupferfarbe bekommen, so wird die Farbe in dem Bernsteinfirniß klar gerieben, und eben so verfahren, als es bey dem Lakiren schwarzer Ofenaufsäze geschiehet. — Beobachtet man alles gut, so

wird

wird die Arbeit eisenvest und glänzend wie Glas, ohne daß irgend ein Schleifen nöthig wäre.

§. 230 e.

Besonders gut ist es, wenn man den Aufsaz auf ein Fußgesimse von 3 Zoll diken Ziegelsteinen sezt; denn in dem Fall wird die Hize der lakirten Arbeit noch viel weniger schaden können, als wenn man den Ofenaufsaz unmittelbar auf den eisernen Ofen sezt.

§. 231. a.

Einen guten weißen Bernsteinfirniß zu machen.

Hierzu nimmt man

1. Pfund gutes reines Leinöl,

thut es in einen neuen Topf, und mißt mit einem Stok, wie hoch es darin steht, und gießt hernach eine ähnliche Quantität Wasser dazu, und mißt dann wieder genau, dann wird der Topf aufs Feuer gesezt, und während dem Kochen hängt man

Umbra,)
grünen und weißen Vitriol) von jedem
Goldglätte und) 1. Loth
Mennig)

in einem leinenen Beutel in das Oel, doch darf dieser Beutel nicht den Boden berühren. Wenn das Oel schäumet, so muß der Schaum abgeschöpft werden. Man läßt nun dieses so lange

ge ganz gelinde sieden, bis alles Wasser verdunstet ist, welches man mit dem Stok wieder abmessen kann.

Nun nimmt man eine beliebige Quantität, zum Exempel

8 Loth schönen weißen Bernstein, und eben soviel Kopal.

Beydes wird zerstossen, in einen reinen kupfernen, oder neuen gut glasurten Topf gethan und geschmelzen. Hat man hierzu einen kupfernen Topf, so wird er bis zum Glühen erhizt, ists aber ein irdener, so wird er ebenfalls stark erhizt, und nun erst thut man den Bernstein und Kopal zugleich hinein, rührt ihn mit einem eisernen Spatel wohl um, bis alles recht gut geschmolzen, und beym Herausziehen des Spatels wie Wasser daran herunter läuft. Sind der Bernstein und Kopal ganz geschmolzen und aufgelößt, so wird vom obigen Oele, welches ebenfalls sehr heiß seyn muß, nach und nach zugegossen und wohl umgerührt. (Man muß aber hierbey sehr vorsichtig seyn, damit nicht diese Ingredienzien sich entzünden, welches sehr leicht geschehen kann, wenn man ein zu starkes Feuer macht, es ist also besser, man hält nur ein mäßiges Kohlenfeuer, der Firniß fällt auch schöner aus.) Nun hebt man den

Topf

Topf vom Feuer, läßt den Firniß etwas erkalten, und wenn er noch lau ist, gießt man Terpentinöl dazu, um ihn zu verdünnen; dies muß aber nur Tropfenweiß geschehen und dabey immer gut umgerührt werden. Man läßt dann die Masse ein oder zwei Tage stehen, und filtrirt sie durch ein Sükchen feine Leinwand.

Will man Holzwerk damit lakiren, so muß es erst recht gut abgeschliffen und geglättet seyn, dann giebt man einen Anstrich und wenn dieser recht troken, einen zweiten und so fort.

§. 231. b.

Will man diesen Firniß poliren, so muß er erstlich recht sehr troken seyn, und dann nimmt man schon gebrauchten Schafthalm, und Wasser, dann fein geriebenen Bimsstein und Wasser, hernach Trippel und Baumöl. Nun wischt man die Arbeit sauber wieder ab, und reibt sie mit Mehl oder Puder ab, so bekömmt sie ihren Glanz wieder.

§. 232.

Fetter Goldölfirniß.

Man nimmt

eine beliebige Quantität Bernstein, z. B. 8. Loth, und den achten Theil so viel Gummilak oder. 1. Loth

schmelzt beides recht gut, gießt es dann zusammen,

men, und wenn alles recht untereinander gemischt ist, so tröpfelt man von obengedachtem (§. 231.) gereinigten Leinöl, welches aber siedend heiß seyn muß, eine angemessene Quantität hinzu, rührt es wohl um, und hebt nun den Topf vom Feuer. Wenn nun diese Mischung bei nahe ganz erkaltet ist, so gießt man Terpentinöl zu, welches vorher folgendermassen zubereitet worden ist.

Man nimmt nemlich

Gummiguttä,
Safran,
Drachenblut, und
Orlean,

thut iedes allein in ein Glas, schüttet etwas Terpentinöl darauf, verstopfet es recht gut, setzt es in die Sonne oder auf den Ofen, damit sich alles wohl auflöse, dann seiht man es durch, jedes in ein eigenes Glas; von iedem gießt man nun mehr oder weniger zum andern, nachdem man die Farbe dunkel oder helle haben will.

Diese Mischung giebt insbesondere dem Stanniol eine schöne Goldfarbe, er muß aber vorher mit reinem Terpentinöl abgerieben werden. Noch habe ich das zu bemerken, — man schütte weder dieses gefärbte noch das reine Terpen-

pentinöl in die gekochten Ingredienzien, wenn sie noch heiß sind, weil es sich entzündet, und nicht nur der Firniß verdirbet, sondern weil auch leicht dadurch anderer Schaden entstehen könnte, es dürfen daher die geschmolzenen oder gekochten Sachen nicht heisser seyn, als daß man den Finger darein halten kann.

§. 233.

Schwarzer Eisenfirniß, der das Eisen nicht nur gegen den Rost schüzt, sondern auch hart ist, und dem heissen Wasser widersteht, damit der Schmuz, der sich ansezt, abgewaschen werden kann, ohne daß es dem Firniß schadet. Zum Anstreichen und Ueberfirnißen des Eisenwerks an Kutschen, Geländern und so weiter.

Einen solchen Firniß zu bereiten, nimmt man

Bernstein,)
griechisch Pech und) zu gleichen
Kolophonium) Theilen

thut den Bernstein allein in einen Topf und schmelzt denselben; in einen andern Topfe kocht man in oben gedachtem (§. 231.) präparirten Leinöl das Judenpech oder griechisches Pech und Kolophonium, bis sich alles recht gut aufgelöset hat, welches man bemerken kann, wenn man mit dem Spatel umrührt und keinen Widerstand mehr findet. Wenn nun der Bern-

stein

stein geschmolzen, so daß er beym Herausziehen des Spatels wie Wasser daran herunter läuft, und im andern Topfe das griechische Pech und Kolophonium auch aufgelößt und noch im Sieden ist, so mischt man dasselbe nach und nach unter den Bernstein, rührt stark um, damit alles recht untereinander komme und sich vereinige, dann verdünnt man dieses Gemische, wenn es noch etwas heiß ist, aber, wie oben schon gesagt worden ist, ja nicht zu heiß, mit Terpentinöl. Will man nun etwas mit diesem Firniß überziehen, so muß das Eisen erst mit Terpentinöl abgerieben werden, dann sezt man einen Grund darauf, welcher aus gebranntem Kienruß besteht, der mit gedachtem präparirten Leinöl oder anderem gewöhnlichen Mahler-Firniß abgerieben, und mit Terpentinöl eingerührt ist; wenn dieser Grund recht troken und hart ist, dann erst trägt man zwey bis drey Anstriche von dem Firniß auf, indem man den ersten allemal recht troken werden läßt, ehe man den zweiten giebt.

§. 234.

Weisser fetter Kopalfirniß.

Man nimmt eine gewisse Quantität Kopal, zerreibt denselben recht fein und siebt ihn durch ein Haarsieb, dann wird er stark mit Regen-

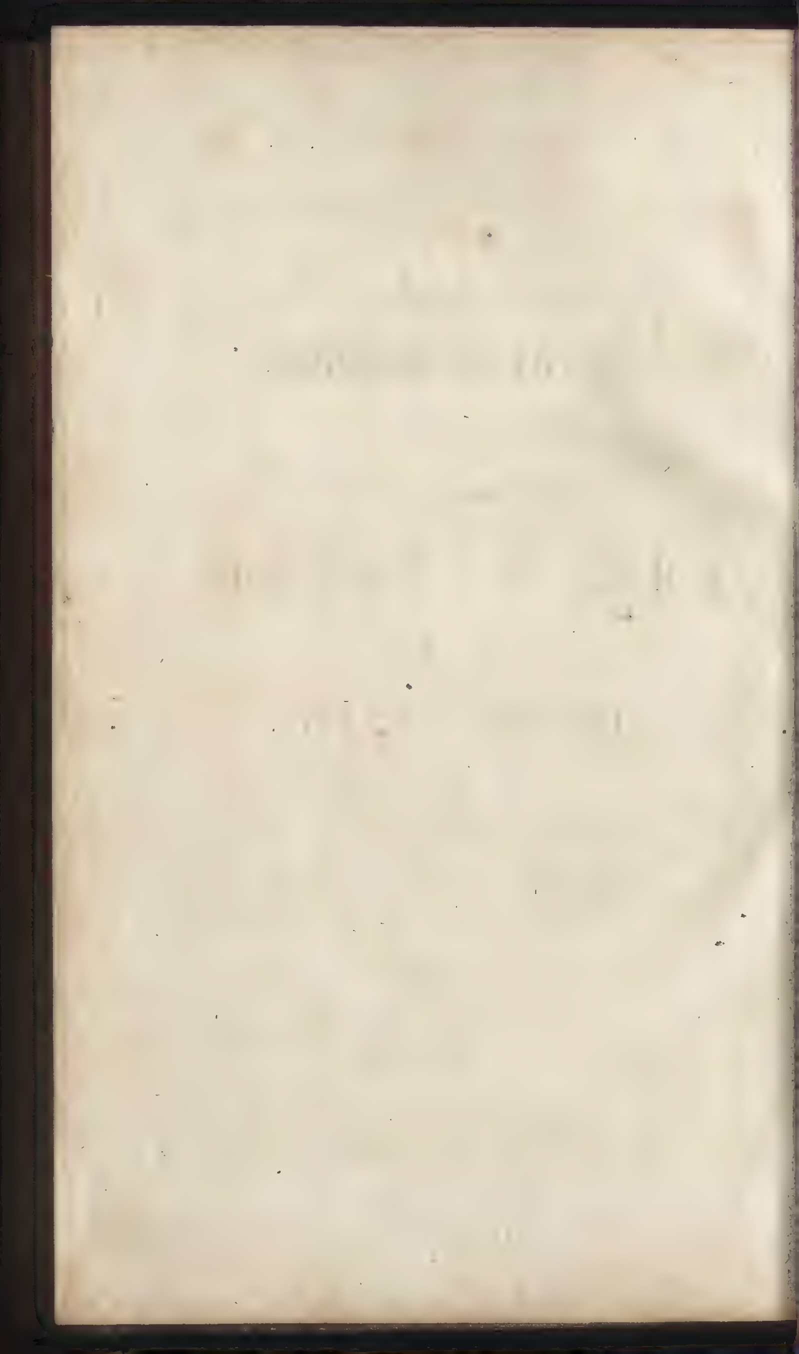
 wasser

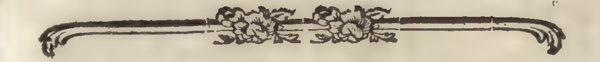
wasser ausgewaschen, wieder getroknet, und wenn er ganz troken, thut man denselben in einen glasurten irdenen oder in einen kupfernen Topf, dekt denselben wohl zu, und setzt ihn auf Kohlen. Man hält anfänglich ein ganz gelindes Feuer, macht nach und nach dasselbe stärker, und läßt so den Kopal langsam schmelzen; so bald der Kopal ganz geschmölzen ist, hebt man den Topf vom Feuer und schüttet halb so viel, als man Kopal hat, siedend heisses präparirtes Leinöl, so §. 231. beschrieben, tropfenweise zu, rührt stark und anhaltend um, damit sich das Oel und der Kopal miteinander recht vereinigen, und verdünnt es hernach, wenn es etwas kalt geworden ist, mit Terpentinöl. Nach zwei Tagen wird sich alles Unnütze abgesondert und gesetzt haben, dann kann man das Helle oben abschütten, und zum Gebrauch aufheben, — und noch besser ist es, man seiht den Firniß durch einen feinen leinenen Beutel. Je länger dieser Firniß steht und je älter er wird, desto besser wird er.

Da dieser Firniß ganz weis und helle ist, so kann man ihn auf alle helle Gründe gebrauchen, und folglich auch auf weiß, will man ihn aber härter haben, so kann man die Hälfte weißen Bernstein und die Hälfte Kopal nehmen.

Zweite Abtheilung.

Anweisung
zum Lakiren
mit
und ohne Farben.





Zehntes Kapitel.

Etwas vom Lakiren überhaupt.

§. 235. a.

Von dem Farbengrund, und dem Gebrauch des Lakfirnißes auf Holz.

Es ist bekannt genug, daß man den Lakfirniß gewöhnlich nur auf einen Farbengrund aufträgt, doch pflegt man auch zuweilen unangestrichenes Holz oder Gemählde, oder noch gewöhnlicher, Kupferstiche zu lakiren, wo denn kein Grund statt findet. Nichts ist jetzt gewöhnlicher als hölzerne Schranke, oder anderes Hausgeräthe ohne einen Farbengrund auf dem blosen Holze zu lakiren. Der Lakfirniß dient in diesem Fall statt des Bonens, und hat vor diesem den Vorzug, daß er dauerhafter und blendender ist; doch muß ein solcher Lakfirniß vorzüglich die Eigenschaft haben, daß er gut trokknet, denn auf einem schmierigen Lakfirniß bleibt der Staub hängen, und das Holz erhält ein schmuziges Aussehen. Gewöhnlich wird das hölzerne Hausgeräthe blos mit einem Lakfirniß, und

insbesondere mit Bernsteinfirniß einigemal bestrichen, ohne daß man vorher das Holz weiter ebnet, als es der Tischler gewöhnlich behobelt und geglättet hat. Doch muß natürlicher Weise das Holz noch gebohnet seyn: denn der Lakfirniß haftet nicht auf dem Wachse.

§. 235. b.

Soll aber das lakirte Holz einen vorzüglich feinen und blendenden Glanz haben, so muß allerdings das Holz vor dem Lakiren auf folgende Weise geebnet werden. Es wird mit einem nassen Tuch abgewaschen, und naß mit einem Bimsenstein und zulezt auch wohl mit Schachthalm auf das beste abgerieben. Der aufgetragene und trokene Lakfirniß scheinet auf dem geglätteten Holz desto glätter und ebener. In diesem Fall pflegt man den Lakfirniß, wenn er troken ist, auch noch wohl mit Trippel und Baumöl abzureiben (1. Theil 217. 218.). Weil es aber mühsam und langwierig ist, große hölzerne Hausgeräthe auf die zulezt beschriebene Art zu lakiren, so werden insgemein nur kleine Stüke, die aus einer edeln Holzart, z. E. Maaser, Nußbaum, Buchsbaum, und so weiter verfertiget sind, auf die vorgedachte Art mit Bimsenstein und Schachtelhalm geebnet, und hierauf lakirt.

§. 235. c.
Vom Lakiren der Kupferstiche.

Kupferstiche, die lakirt werden sollen, müßen vorläufig mit Leim getränkt werden (1. Theil Seite 196.). Dieser Grund, wozu man aber ein dünnes und völlig reines Leimwasser von Pergamentspänen wählen muß, giebt dem Papier nicht nur einige Stärke, sondern befördert auch die Vereinigung des Lakfirnißes mit dem Papier. Wenn nun der Lakfirniß einigemal aufgetragen und völlig troken ist, so wird das Papier mit einem weissen Glanzfirniß ein paar mal ganz dünne vermittelst eines Haarpinsels überstrichen. Daß dieser Glanzfirniß geschmeidig seyn muß, ist, nebst der Ursache, schon §. 18. 20. angezeigt worden.

§. 235. d.
Von dem sogenannten Lakiren vom Grunde aus.

Weit gewöhnlicher pflegt man auf einem Farbengrunde, der insgemein dunkel ist, zu lakiren. Dieses kann nun auf eine merklichere doppelte Art geschehen, entweder vom Grunde aus, wie man es zu nennen pflegt, oder auf einem Leim oder Kreidengrund. Jene Art zu lakiren hat, nach dem Urtheil der Kenner, einen merklichen Vorzug vor dieser lez-

lezten: denn theils springen die Farben auf einem Kreidengrunde leicht ab, theils erscheinen die lakirten Farben, wenn vom Grunde aus lakiret wird, weit ebner und glätter. Vom Grunde aus lakiren, ist dieses: das Holz, so lakiret werden soll, muß auf das sorgfältigste mit Bimsenstein und Schachtelhalm geebnet werden, auf eben die Art, wie ich vorhin angezeigt habe. Das geglättete Holz wird bloß einigemal mit einer Leimtränke von Pergamentspänen geleimtränket, in keiner andern Absicht, als damit der Lakfirniß nicht in das Holz einziehe. Der trokne Leimgrund muß abermals mit Bimsenstein geebnet werden, und auf diesen Leimgrund werden die Farben sogleich aufgetragen, ohne daß vorher, wie gewöhnlich, auf den Leimgrund noch ein Kreidengrund gesezt wird. Die Farben werden mit Lakfirniß gerieben (siehe unten), und der gewählte Lakfirniß wird auf den troknen Farbengrund gewöhnlich aufgetragen.

§. 235. e.

Vom Lakiren auf Kreidengrund.

Weil es mühsam und langweilig ist, das Holz auf die vorgedachte Art zu ebnen, so schlagen diejenigen, die sich von der Lakirkunst ernähren, einen weit kürzern Weg ein. Sie über-

überziehen nehmlich den Körper, den sie lakiren wollen, vorläufig mit einem Leim oder Kreidengrund, und verbergen hierdurch alles unebene weit leichter und schneller.

§. 235. f.
Vom Lakiren, auf Holz und Pappe.

Die Körper, worauf man gewöhnlich lakiret, sind Holz, Eisenblech, Pappe und Glas.

Zum Lakiren ist dasjenige Holz das brauchbarste, das keine weiten Zwischenräume hat, oder, wie man zu sagen pflegt, nicht schwammigt ist, das ferner nicht so leicht aufreisset, und überdem völlig troken ist. Das schwammigte Holz verschlingt jeden aufgetragenen flüssigen Körper, und Risse verunstalten die lakirte Arbeit. Das Linden- Ahorn- und Eichenholz ist vor andern diesen Mängeln nicht ausgesezt, und wird daher vorzüglich zu dem gegenwärtigen Gebrauch gewählet. Die Farben werden bei dem Holze gewöhnlich auf einen Leim- und Kreidengrund aufgetragen, und das gilt auch von der Pappe ohne Ausnahme.

§. 235. g.
Vom Lakiren auf Eisenblech.

Die Natur des Eisenblechs verstattet nicht, einen Leim und Kreidengrund aufzutragen, sondern es wird nur so rein wie möglich gescheuert,

scheuert, und mit den Farben ohne weitere Vorbereitung angestrichen. Die trokene Farbe muß mit Bimsenstein und Trippel abgerieben, und endlich der Firniß aufgesezt werden. Die Fettigkeit des Blechs hindert keineswegs die Vereinigung der Farben mit dem Bleche, wie einige Nachrichten von der Lakirkunst versichern wollen; denn der Lakfirniß, womit die Farben gerieben werden, führet selbst ein Oel bey sich.

§. 235. h.

Vom Lakiren auf Glas.

Man lakirt auch auf Glas. Besonders werden große Scheiben Spiegelglas lakirt, und in den Compartimens der Prachtzimmer angebracht. Man überziehet daher die Glasscheibe auf der Rükseite mit einem gefärbten Firniß (siehe im 1. Theil) und bringt auf folgende Weise vergoldete Buchstaben, oder auch Blumen, Figuren, und anders mehr, an. Nach Anleitung einer auf dem Lakfirniß entworfenen Zeichnung, wird nemlich der Firniß innerhalb des Umrisses wieder ausradirt, und auf der leeren Stelle werden ächte Gold und Silberblätter mit einem durchsichtigen Glanzfirniß angeklebet. Hiedurch entstehen natürlicher Weise goldene Verzierungen auf dem Glase, die der gefärb-

te

te Lakfirniß, der sie umgiebet, merklich erhebet. Auf eben die Art pflegt man auch das Glas mit einem Lakfirniß zu färben, der die Farbe irgend eines natürlichen Marmorgrundes hat. Man radiret hierauf auf dem Farbengrunde die Adern aus, und überstreicht die leeren Stellen mit einem Lakfirnisse von einer andern Farbe. Sowohl bey dem Grunde, als bey den Adern, hat der Künstler ein Stük Marmor zum Muster vor Augen.

§. 235 i.

Anmerkung über das Alter der Firnisse zum Gebrauch.

Wenn die Weingeistfirnisse frisch gebraucht, am besten sind, so gilt von den Oelfirnissen gerade das Gegentheil; sie werden um so besser, je länger man sie aufbewahrt.

§. 235. k.

Wahl des Topfes zum Firnißkochen.

Es ist keine überflüssige Vorsicht, zur Bereitung eines Oelfirnisses jedesmal einen neuen Topf zu nehmen. Ein Topf, worinn schon Oelfirniß gekocht worden, hat bey diesem Kochen Oel in sich gesogen, welches bey einer neuen Erhizung, nichts weniger als rein, hervortritt, und daher besonders den weißen Kopalfirniß verderben würde. Auch die Gefä-

ße,

ße, worinn die Oelfirnisse aufbewahrt werden, müssen rein und frisch seyn, in alten und schmuzigen Gefäßen würden sie sich nicht so gut halten.

§. 235. l.

Wenn die Oelfirnisse zu dik sind, so können sie mit Terpentinöl, wenn sie vorher erwärmt worden, verdünnt werden.

§. 235. m.
Auftrag der Lakfirniße.

Es scheint zwar, wenn man die Sache nur oberflächlich betrachtet, nichts leichter zu seyn, als den Lak mit dem Pinsel aufzustreichen und es möchten daher manche meiner Leser nicht begreifen können, wie man darüber nur ein Wort zu sagen oder zu schreiben brauche; allein, so wie es im ganzen Gebiete der Kunst nicht leicht irgend eine Verrichtung giebt, bei welcher sich, sie mag noch so leicht scheinen, bey näherer Beleuchtung nicht Regeln oder Kunstgriffe finden sollten, wodurch sie ihren Zwek vollkommener erreichen kann, so giebt es auch bey dem so leicht scheinenden Auftrag des Laks, noch mancherlei Vorsichtsregeln, welche man nicht vernachlässigen darf, wenn die Lakirung recht gut gerathen soll.

§. 235. .n
Von der Werkstätte des Lakirers.

Die Werkstätte des Lakirers muß sehr reinlich, und soviel möglich vor allem Staube gesichert seyn. Besonders ist dieß bey den mit Oelfirniß zu lakirenden Sachen sehr nöthig, welche langsam troknen, daher sich der Staub an die noch feuchte Lakirung fest anhängen und dieselbe verderben würde. Auch müssen die zu lakirenden Sachen vor dem Auftrag des Laks sehr reinlich gehalten, und untersucht werden, ob sie von aller Feuchtigkeit und Fettigkeit frei sind. Die Pinsel, deren man sich zum lakiren bedient, können ebenfalls, wie zum Anstreichen der Farben, Fischpinsel von verschiedener Größe seyn, doch braucht man hiezu meistens nur die größten dieser Art, damit die Arbeit, zum großen Nachtheil derselben, nicht zu sehr aufgehalten werde, denn auch die Lakfirnisse müssen, wie die Farben, etwas rasch, mit dreisten Pinselzügen, doch ohne sich zu übereilen, aufgetragen werden. Ein Pinselzug wird dicht neben dem andern in derselben Richtung gemacht, und man hütet sich, daß man nicht zu oft auf dieselbe Stelle, wo schon aufgetragen ist, wieder zurükkommt, weil sich sonst der schon halbgeronnene Lak rollt, und die Lakirung ver-

verdirbt: doch hat man lezteres mehr bey den Weingeistfirnissen zu beobachten, als bey der andern Gattung, welche mit Oel bereitet werden, und länger flüssig bleiben.

§. 235. o.

Nöthige Vorsicht beim Auftragen der Firniße.

Es kommt sehr viel darauf an, daß der Lakfirniß so eben und gleichförmig, als möglich, aufgetragen werde. Ein nachlässig und ungleich aufgetragener Lak reflektirt die Lichtstrahlen sehr unordentlich, und nimmt sich daher übel aus, und man kan eine Arbeit, wenn sie auch noch so gut vorbereitet, selbst wenn ihre Oberfläche, gleich einem Spiegel, glatt und eben gearbeitet und polirt ist, blos durch fehlerhaften, nachlässigen Auftrag des Laks verderben. Zur Vermeidung dieses Fehlers hat man noch besonders darauf zu sehen, daß der Lakfirniß dünne genug sey, denn wenn er zu dik ist, so kann man einerseits nicht vermeiden, daß man ihn zu dik aufträgt, und dann bleiben die Eindrüke der Pinselhaare im zu diken und zu dike aufgetragenen Lak leicht zurük, und verursachen Striche und Ungleichheiten, oder er bekommt auch beym Troknen von selbst Runzeln.

§. 235. p.

§. 235. p.

Das Lakiren mit Weingeistfirniß muß in gemäßigter Wärme geschehen; in der Kälte aufgetragen, wird er rauh, weiß, und bekommt Ungleichheiten, welche der Lakirung ihre Schönheit entziehen. Zu viel Hize ist indeß dem aufgetragenen Weingeistfirniß eben so nachtheilig, denn er bekommt dadurch Blasen, wird mürbe und verdirbt.

§. 235. q.

Auch hier gilt die Regel, nicht eher zum folgenden Auftrag zu schreiten, bis der vorhergehende recht troken ist; man erkennt dieses daran, wenn man die umgekehrte Hand gelinde darauf drükt, und solches keine Spur zurükläßt.

§. 235. r.

Man trägt den Weingeistfirniß, wenn er nachher polirt werden soll, fünf bis achtmal und den Oelfirniß unter gleicher Voraussezung drei bis viermal auf. Soll die Politur wegfallen, so ist bey jenem ein vierfacher, bey diesem oft ein zweifacher Auftrag schon hinreichend.

§. 235. s.

Der Weingeistfirniß erfordert nicht nur, wie schon gesagt, zum Auftrag, sondern auch zum

zum troknen, eine sanfte, gemäßigte Wärme, worinn er von selbst gleichförmiger zerfließt, und sich ausbreitet. Der fette oder Oelfirniß hingegen verlangt einen stärkern, durchdringendern Grad von Wärme, wozu die Wärme eines Bakofens, nachdem das Brod heraus genommen worden, dienlich ist; doch muß man die lakirten Stüke vorsichtig, vermittelst einer schiklichen Vorrichtung aufstellen, daß sie den Ofen nicht unmittelbar berühren. Im Sommer geht das Lakiren mit Oelfirnissen weit besser von statten, weil die heissen Sonnenstrahlen zum Troknen am bequemsten und wirksamsten sind und man kann oft bey heiterm Himmel des Tages zweimal lakiren.

§. 236. a.
Noch einige künstliche Gründe zu lakirten Sachen.

Hieher gehört:

1) Der Schildkrötengrund welcher auf folgende Art zu bereitet wird: Man mache erst, wie gewöhlich, einen beliebigen einfarbigen Grund, zum Beyspiel, von einem rothen Lak, oder von irgend einer hübschen braunen Farbe. Wenn diese troken und gehörig mit Schachthalm abgerieben ist, so nimmt man zwey kleine Farbengefäße, und rührt in dem

dem einen Zinnober, in dem andern Kien- oder Lampenruß mit Lakfirniß, jedes mit einem besondern kleinen Pinsel ein. Der Ruß mischt sich besser mit Lak, wenn er zuvor in einen kleinen Schmelztiegel eingedrükt, im Kohlenfeuer gebrannt wird, wodurch er seine fettigen Theile verliert.

§. 236. b.

Man trage nunmehr den reinen unvermischten Lakfirniß zweimal auf den Grund. Unmittelbar nach dem zweiten Auftrag, wenn alles noch naß ist, macht man mit der schwarzen Farbe, in gehöriger Entfernung von einander, Fleke darauf, welche man aus einander bläßt, damit sie besser auf den Lak zerfließen, und allmählig im Roth sich verlieren. Zwischen die schwarzen macht man in der Geschwindigkeit, ehe der Lak noch gerinnt oder troknet, kleinere Zinnoberfleke, welche sich ebenfalls verlieren müssen. Dieser Grund nimmt sich sehr gut aus, wenn die Arbeit nicht fehlerhaft ausgeführt ist, auch kann man ihn nach Verschiedenheit der Farben, die man dazu wählt, verschiedentlich abändern.

 §. 236. c.

§. 236. c.

2) Der besprengte Grund.

Man nimmt die zum Besprengen bestimmte beliebige Farbe in hinreichender Quantität, und gleichförmig in einen steifen, vornen plattgeschnittenen Borstpinsel auf, kehrt denselben um, so daß das abgeblattete Ende aufwärts gerichtet ist, und fährt mit einem Messer langsam darüber hin, so sprizen die zurükschnellenden Borsten die Farbe in lauter kleinen Punkten an die vorliegende Arbeit, welche man zuvor einfarbig grundirt (mit einem einfarbigen Grunde angestrichen) hat. Auch hier kann man mit den Farben verschiedentlich abändern. — Eine ähnliche Arbeit, welche aber heut zu Tage nicht mehr Mode ist, ist der sogenannte künstliche Aventuringrund, wenn man nemlich klein geriebenes Blattgold oder Silber auf den noch nassen Grund gleichförmig aufstreut, und darüber lakirt.

§. 236. d.

3) Das Lasiren über Gold oder Silber.

Diese sehr angenehme Arbeit besteht darinn, daß man mit durchsichtigen, also mit Saft- oder Lakfarben, über die vorher vergoldete oder versilberte Arbeit lakirt, so, daß

das

das Gold oder Silber durch diese Farben hindurch schimmert, welches besonders beym Grün und Roth einen sehr schönen Effekt thut. Der Auftrag dieser Farben kann auf verschiedene Art geschehen. Zum Roth kann man entweder Florentinerlak oder Karmin, oder Kochenille, oder auch Drachenblut nehmen, nachdem man die Farbe anders verlangt. Der Florentinerlak wird so fein als möglich gerieben, mit Weingeistfirniß vermischt und aufgetragen; eben so trägt man den Karmin, und auf ähnliche Art die Kochenille auf, nur daß leztere nicht gerieben zu werden braucht, sondern man läßt sie etliche Tage lang in Alkohol ausziehen, und mischt den schön — und starkgefärbten Weingeist unter den Lak, um damit zu lasiren; zum Blau nimmt man, Berlinerblau, zu Gelb Gummigutt, oder Kurkumå, oder Safran; zum Grün ist der destillirte Grünspan am vorzüglichsten. Das Gummigutt und Curcumå kann man eben so, wie die Kochenille behandeln und das Drachenblut wird gerieben, in Weingeist bey gelinder Wärme aufgelöst. Einige Farben, zum Beyspiel der destillirte Grünspan, dürfen nicht unmittelbar mit dem Weingeistfirniß vermischt werden, weil sie davon aufbrausen und ihre Durchsichtigkeit

verlieren; diese rührtman, wenn sie recht fein gerieben sind, mit schönem hellen Mahlerfirniß ein, wozu man eben soviel Terpentinöl mischt, trägt sie auf und wenn sie troken sind, streicht man einen schönen Weingeistfirniß darüber. Ein Hauptpunkt bey dieser Arbeit, von dem fast die ganze Schönheit derselben abhängt, ist, daß man die Farbe so gleichförmig, als möglich aufträgt, so daß sie an keinen Orte diker, als am andern, zu liegen kommt. Nachdem man die Farbe heller oder dunkler verlangt, wird der Auftrag ein-zwei oder mehreremal wiederholt, und wenn der leztere recht troken ist, so wird er vorsichtig mit Schafthalm abgerieben. Noch zeigt sich die lasurte Arbeit nicht sonderlich schön, das Gold scheint noch wie von einem Nebel bedekt zu seyn; jezt streicht man den hellen Weingeistfirniß auf, und auf einmal ändert sich die Scene, der Nebel verschwindet, und das Gold oder Silber scheint mit lebhaftem Glanze durch die auf einmal erheiterte Farbe hindurch. Die Lakaufträge werden so oft wiederholt, bis der Glanz, der sich anfangs zum Theil wieder verliert, bleibend wird. — Die rothlasirten Arbeiten kann man auch weiter, auf obenbeschriebene Art zum

Schild-

Schildkröten Grunde bearbeiten, welcher sich dann freilich ungleich schöner ausnimmt.

§. 236 e.

Will man endlich den Grund mit Zeichnungen, zum Beyspiel mit illuminirten Kupferstichen belegen, die man auf Dosen, Etuis und dergleichen anbringen kann, somuß das Papier, worauf die Zeichnung enthalten ist, zuvor überall am Rande mit Schafthalm scharf gerieben werden, dann befeuchtet man es auf der linken Seite mit Brandwein, bestreicht es sehr dünn und gleichförmig mit mäßig starkem Fischleimwasser, und legt es auf die bestimmte Stelle sorgfältig auf. Wenn es recht troken ist, so wird es nun auch auswendig mit demselben, aber verdünnten Leimwasser, drey bis viermal getränkt. Der Weingeistfirniß, womit man solche Arbeiten, nachdem sie vollkommen troken sind, lakirt, muß so weiß, als möglich seyn.

§. 237.

Vervollkommnung der lakirten Arbeiten durch das Poliren.

Ohngeachtet aller angewandten Mühe und Vorsicht beym Auftrag des Laks, wird man doch auf der lakirten Oberfläche durch das Gefühl sowohl, als durch die ins Auge fallende

unordentliche Reflexion der Lichtstrahlen, noch Rauhigkeiten genug entdeken, und diese sollen durch das Poliren vollends weggeschliffen werden. Die Gegenstände, zum Beyspiel die Flamme des Lichts, die Fenster des Zimmers, müssen sich auf der lakirten Oberfläche fast so ordentlich und deutlich, wie auf einem Spiegel, noch in einiger Entfernung, abbilden, dieses kann durch das Poliren bewürkt werden, wenn man sonst bey der Vorbereitung zum Lakiren und beym Auftrag des Laks, keine zu groben Fehler begangen hat.

§. 258. a.

Polirmittel und deren Zubereitung.

Die zum Poliren lakirter Arbeiten dienlichen Materialien sind: Bimsstein, Trippel, Wasser und Baumöl.

Der Bimsstein, dieser Thonartige, sehr poröse (schwammigte, durchlöcherte) und deßhalb so leichte Stein, daß er wie Holz auf dem Wasser schwimmt, ist vulkanischen Ursprungs, wird in der Nachbarschaft feuerspeyender Berge häufig gefunden, und giebt ein sehr bekanntes Polirmittel zu mancherley Arbeiten. Er wird durch Stoßen, Sieben und Schlemmen zum feinsten Pulver bereitet. Besser ist es, wenn man ihn zuvor im Kohlenfeuer

recht

recht durchglühen läßt. Das Durchsieben kann auf folgende Art geschehen: Man überbindet die Mündung einer Büchse, oder eines andern Gefäßes, das mit einem Dekel verschlossen werden kann, jedoch schlaff, mit feiner Leinwand, legt den gestoßenen oder geriebenen Bimsstein, zu gleich mit einer kleinen Bleykugel darauf, verschließt die Mündung mit dem Dekel und schüttelt die Büchse eine Zeitlang tüchtig um, so wird man auf dem Boden derselben, nach Oefnung des Tuchs, die feinsten Theile des Bimssteins finden, von denen man wieder durch Schlemmen das feinste absondern kann. Will man indeß den noch ungesiebten Bimsstein mehrmals schlemmen, so kann man auch des Durchsiebens überhoben seyn.

§. 238. b.

Der Trippel, ebenfalls ein sehr leichter, thonartiger Stein, wird, wie der Bimsstein, gerieben und durch mehrmaliges Schlemmen zum feinsten Staube bearbeitet. Man findet ihn bald von grauer, bald von gelber Farbe, leztere ist gewöhnlich der beste. — Auf möglichste Feinheit der Polirmittel kömmt hier alles an, denn die gröbern Theile würden beym Abreiben auf der Lakirung lauter kleine, wie

wohl einzeln nicht sichtbare Risse oder Eindrüke zurüklassen, welche den hellen Glanz der Politur verhindern, oder derselben ein blindes Ansehen geben würden.

§. 239. a.

Das Poliren oder Abreiben

selbst, kann erst dann geschehen, wenn der lezte Lakauftrag recht troken ist. Soll eine Lakirung von fettem oder Oelfirniß polirt werden, so mischt man den feinen Bimsstein mit Wasser zu einem dünnen Brey, taucht ein Stük reiner Leinwand darein, und reibt die Arbeit überall gleichmäßig so lange damit ab, bis die meisten Ungleichheiten abgeschliffen sind, und die Oberfläche sich (in Ansehung der Ebenheit) einer Spiegelfläche nähert. Dann troknet man mit einem Tuche ab und polirt noch eine Zeitlang mit Trippel und Baumöl, troknet wieder mit weicher Leinwand ab, und reibt zulezt mit einem Pulver von fein geriebener Stärke und nachher mit bloßer reiner Leinwand so lange, bis die Lakirung ihren schönen hellen Glanz wieder bekömmt.

§. 239. b.

Den Weingeistfirniß polirt man nicht mit Bimsstein, sondern erst mit Trippel und Wasser, dann mit Baumöl und Trippel, wobey

man

man übrigens nach derselben bereits gegebenen Vorschrift verfährt.

§. 239. c.

Der Unterschied zwischen polirter, und unpolirter Lakirung ist dem Gefühl sowohl, als dem Gesicht, sehr auffallend, und man wird sich der, mit dem Poliren verbundenen Mühe gern unterziehen, wenn man diesen Unterschied einmal wahrgenommen hat.

§. 239. d.

Anmerkung.

Man muß die Gefäße, worein man die Polirmittel thun will, vorher sorgfältig untersuchen, denn ein einziges darinn befindliches Sandkörnchen zum Beyspiel würde die ganze Arbeit verderben.

§. 240. a.

Auf Holz und Pappe zu lakiren, auf Leim- und Kreidengrund, mit eingerührtem Farbenlak.

Den Anfang macht man mit dem Auftragen des Grundes mit Leimtränken. Die Hausenblase, die einige Schriftsteller zur Bereitung dieses Leimtranks vorschlagen, ist zu hart, und springt daher ab, höchstens läßt sie sich bei kleinen Stüken gebrauchen.

§. 240. b.

Das Leimtränken.

Die brauchbarste Leimtränke läßt sich aus Pergamentspänen so dünn wie Bier kochen, und vor dem Gebrauch durch ein leinenes Tuch seihen. Man trägt die Leimtränke zwei bis dreimal auf, ja noch wohl öfter, wenn das Holz dieselbe stark verschlinget, und sich auf demselben keine Leimrinde sezet.

Einige wollen bei ihren Erfahrungen bemerkt haben, daß zuerst ein sehr dünnes und warmes Leimwasser aufgetragen werden muß, damit es hinreichend in das Holz einziehe, und nicht wieder abspringe, wenn es troknet. Bei dem zweiten und dritten Auftrage bedienen sie sich aber jedesmal einer etwas stärkern Leimtränke. Wiewohl dieselbe schon dadurch stärker wird, wenn man sie bey dem zweiten und dritten Auftrage von neuem warm macht. Statt der Pergamentspäne kann man auch die Leimtränke aus einem englischen Hornleim, oder auch aus den schmalen Streifen, die der Weisgerber von dem Leder abschneidet, auf die nur gedachte Art verfertigen und auftragen.

§. 240. c.

§. 240. c.

Der weiße oder Kreidengrund.

Auf den Leimgrund wird nun noch ein Kreidengrund folgendergestalt aufgesezt: Man wählt die feinste, reinste, und weichste dänische Kreide; denn der Kreidengrund, der mit grober sandigter und harter Kreide aufgetragen ist, springt ab. Die Kreide wird, wenn sie recht seyn soll, auf einer Krampel der Wollarbeiter gekrampelt und pulverisirt. Das gedachte Instrument gleicht einer Hechel, hat aber nicht aufgerichtete Zähne, sondern statt dessen lauter Widerhaken. Die pulverisirte Kreide muß gesiebet, in Leimwasser gekocht, und hierauf wieder geseihet werden. In dem Siebe bleibt alle Unreinigkeit zurük. Dieser Kreidentrank wird nun acht bis zehnmal mit einem Borstenpinsel aufgetragen, doch muß jeder Auftrag gehörig austroknen. Weil der Leim in der Kreide gerinnet, so wird der Kreidentrank gewöhnlich bei jedem Auftrage von neuem erwärmet, und warm aufgetragen. Den troknen Kreidengrund wäscht der Künstler, so rein wie möglich, mit einem nassen Schwamm oder Tuch ab, und ebnet hierdurch den Grund schon vorläufig. Aber nicht genug, es wird derselbe noch überdem mit Schachtel-

halm

halm auf das Beste abgerieben, und hierdurch völlig geebnet. Der Schachtelhalm ist an sich troken, spröde und zerbrechlich; man schlägt ihn daher in ein nasses Tuch ein, und feuchtet ihn hierdurch in etwas an; denn wollte man ihn in Wasser einweichen, so würde er zu weich werden, und den Kreidengrund nicht angreifen.

§. 240. d.

Der Farbengrund.

Auf einem dergestalt geebneten Grunde, kann man denn nun auch einen ebenen und glatten Farbengrund erhalten, wenn nemlich die Farben gut gerieben, und dünn und gleich aufgetragen werden.

Die Erdfarben ohne Ausnahme, und die mehresten chemischen Farben, bestehen unter dem Lakfirniß. Der aufgetragene Lakfirniß verhindert, daß die chemischen Farben nicht verbleichen können. Diese Farben sind daher beim Lakiren weit beständiger, als bei der Oel- und Wassermalerey.

Zur rothen Farbe wählt man gewöhnlich Zinnober, der mit etwas Schieferweiß versezt wird, wenn die rothe Farbe heller ausfallen soll. Wird ein solcher Anstrich vom Zinnober mit einem feinen Florentinerlak, oder besser, mit Drachenblut lakirt, so entstehet ein dunkles

Roth.

Roth. 'Das' Drachenblut ist zu dem gegenwärtigen Gebrauch um soviel vorzüglicher, da es schon eine Verwandschaft mit dem Lakfirniß hat. Man braucht es nicht zu reiben, sondern blos zerstossen in Lakfirniß aufzulösen.

Feiner Florentinerlak mit Schieferweis vermischt, giebt eine rosenrothe, und Karmin eine hochrothe Farbe. Der Karmin wird gleichfalls blos mit Lakfirniß aufgelöset, und ungerieben aufgetragen.

Gummigutt und Kurkumå geben blos eine durchsichtige Farbe, die beim Farbengrunde nicht brauchbar ist, weil das Holz oder der Kreidengrund durchschimmern würde. Der beste gelbe Farbengrund entstehet aus Neapelgelb.

Destillirter Grünspan, der im erforderlichen Fall mit Schieferweis versezt, heller gemacht wird, färbt bekanntermassen grün. Der gewöhnliche Grünspan ist an sich unrein; er muß daher vor dem Gebrauch aufgelöset, und hierdurch von dem Schmuz gereiniget werden. Also gereiniget, heißt er destillirter Grünspan.

Aus Berlinerblau und Oker entstehet eine grasgrüne, und aus Aurumpigment, gleichfalls mit Berlinerblau vermischt, eine Meergrüne Farbe.

Die

Die beste blaue Farbe ist das Ultramarin. Ist dieses dem Künstler zu theuer, so nimmt er dagegen Bergblau, oder auch Schmalte. Doch muß die Schmalte sehr fein seyn, wenn man sie in diesem Fall wählen will. Berlinerblau ist unter den Lakfirnissen ziemlich beständig.

Umbra gibt die braune; Beinschwarz, Frankfurterschwarz, und allenfalls gebrannter Ruß die schwarze, und endlich Schieferweiß die weisse Farbe. Diejenige schwarze Farbe, so aus Lampen- oder Oelrus zubereitet wird, ist auch nicht so gut, als das Beinschwarz. Der Ruß muß vor dem Gebrauch geglühet werden.

§. 240. e.

Auftrag des Farbengrunds.

Alle diese Farben werden anfänglich auf das feinste mit Wasser gerieben, Brandwein oder Urin ist nicht so gut dazu. Die feine geriebene Farbe wird in kleinen Haufen aufgesezt, und muß in diesem Zustand völlig troken werden; denn die Erfahrung lehret, daß die Farben bei einer solchen Behandlung feiner werden. Endlich wird die trokne Farbe noch einmal mit eben dem Lakfirniß gerieben, womit man lakiren will. Also zubereitet, muß nun die Farbe mit einem Haarpinsel jedes mal dünn und behutsam aufge-

aufgetragen werden, denn die mit Firniß geriebenen Farben troknen schnell auf, und der Farbengrund wird ungleich, wenn man die Farben unbehutsam aufträgt. Jeder Auftrag muß völlig austroknen; die Farben springen aber ab, wenn man sie in einer starken Hize troknet. Je öfter man mit der Farbe den Körper überstreicht, desto schöner wird die Farbe, und der Anstrich muß wenigstens zwei bis dreimal wiederholt werden, oder so oft, bis, nach der Redensart des Künstlers, der Grund satt ist, d. i. bis er unter den Farben nicht mehr durchschimmert.

§. 240. f.
Das Reinigen der Lakirpinsel.

Die Pinsel bleiben geschmeidig, wenn sie nach jedem Gebrauch in Brandwein und Weingeist ausgewaschen werden.

§. 240. g.
Etwas von der Schildkrotartigen Lakirung.

Bey dieser Gelegenheit erwähne ich auch der sogenannten Schildkrötenarbeit und des marmorirten Grundes. Bey ersterer wird ein Grund mit Zinnober aufgesezt, und Schattirungen mit Umbra hineingemalt, wenn der Zinnobergrund noch etwas naß ist.

§. 240. h.

§. 240. h.
Etwas von der Marmorartigen Lakirung.

Beim Marmoriren kann man jede Farbe, die sich bei den verschiedenen Marmorarten in der Natur findet, zum Grunde wählen. Die Adern werden mit einer abgeänderten Farbe hineingemahlt, und diese Farbe wird gleichfalls nach der Natur irgend einer Marmorart gewählt. Auf dem Schildkröten- und Marmorgrunde werden die Gemählde entworfen, wie zuweilen auf einem gewöhnlichen einfachen Grund dieser Art.

§. 240. i.
Schleifen des Farbengrundes.

So bald jeder Farbengrund hinlänglich troken ist, reibet man ihn zuerst mit einem Stük Bimsstein, hierauf mit pulverisirtem und trokenen Bimsstein, und endlich auch wohl mit pulverisirter und gesiebter Trippel- oder Zinnasche. Das Stük Bimsstein nimmt alle vorstehenden Körner des Farbengrundes ab, und die gedachten Pulver ebnen den Farbengrund völlig.

§. 240. k.
Verzierung durch Gemählde oder Malerei.

Ein solcher Farbengrund könnte nun ohne weitere Verzierungen sogleich lakirt werden, wenn

wenn man ihn nicht durch Gemählde verschönern will. Allenfalls könnte man auch mit Wasserfarben in diesem Fall malen, allein der Farbengrund müste alsdann mit einer Leimfarbe und nicht mit Firniß, wie oben §. d. angegeben worden, aufgetragen werden. Denn die Wasserfarben halten nicht auf dem fettigen Oelgrund. Da man nun aber lieber einen Oelgrund wählt, weil er dauerhafter ist, und mit dem Lakfirniß schon einige Verwandschaft hat, so malt der Künstler gewöhnlich mit Oelfarben. Diejenigen, welche die Lakirkunst zu ihrer gewöhnlichen Beschäftigung machen, verstehen selbst, das erforderliche auf der lakirten Arbeit zu malen. Sie folgen übrigens den Gesezen der Oelmalerei, außer daß sie zuweilen nach der steifen Art der Chineser und Japaneser, Figuren machen. Dieses geschiehet aber nur in dem Fall, wenn sie eine lakirte Arbeit für Chinesisch oder Japanisch ausgeben wollen, oder wenn es der künftige Besizer solcher lakirten Stüke verlangt.

§. 240. l.

Anweisung zur japanischen Arbeit.

Die japanische Arbeit ist, wenn auf einem lakirten Stüke erhöhete Blumen, Figuren ꝛc.

angebracht, vergoldet, oder mit Farben ausgemalt worden.

Der Künstler verfertigt sich dazu einen dünnen Brey von Kreide, Bolus und Leimwasser, entwirft auf seiner Arbeit den Umriß der Blumen oder der Figuren, und malet mit diesem Brey, nach Anleitung des Umrisses, vermittelst eines Pinsels. Er läßt jeden Auftrag troken werden, und wiederholt das Malen vermittelst dieses Breyes so oft, bis sich die Figur oder Blume etwa einen Messerrüken dik über den Grund erhebet. Er verstehet die Kunst, den Brey so aufzutragen, daß die den Umriße angemessenen Erhöhungen und Vertiefungen entstehen; kurz, daß er sich ein kleines Basrelief darstellet, das entweder vergoldet oder versilbert, oder bronzirt, oder mit Farben nach der Natur ausgemalt wird.

Einige Künstler aber bereiten mit Bolus, Kreide und Leimwasser einen Teig, formen damit Figuren oder Blumen, und kleben die geformten Stüke auf den Farbengrund auf. Übrigens können diese geformten Verzierungen gleichfalls vergoldet, versilbert, oder gemalt werden.

§. 240. m.

§. 240. m.
Angabe der Verzierung mit illuminirten sogenannten Lakirbildern.

Liebhaber der Lakirkunst, die nicht malen können, kleben daher ausgeschnittene Kupferstiche also auf den Farbengrund. Man kauft einen in Kupfer gestochenen Bogen, worauf illuminirte Vögel, Blumen, Figuren ꝛc. stehen, und schneidet diese Stüke sorgfältig nach dem Umrisse aus. Hat man vorläufig die Kupferstiche auf eine gute Art geordnet, so werden sie entweder mit Lakfirniß, oder mit der Leimtränke von Pergamentspänen, oder auch mit Hausenblasen aufgeklebet. Sie blähen sich aber auf und springen ab, wenn sie überflüssig mit Firniß oder Leim angeklebet werden. Klebt man sie mit Leim auf, so müßen sie vor dem Auftrag des Lakfirnisses noch einigemal mit Leimtränke überzogen, und hierauf hinlänglich befestiget werden.

§. 240. n.
Wie die Arbeit zu lakiren.

Nach allen diesen Vorbereitungen wird endlich der Farbengrund mit einem Lakfirniß lakiret; wozu man nach Gefallen einen hiezu dienlichen wählen kann. Den gewählten trägt man mit einem Haarpinsel auf, jeder Auftrag

muß ganz dünne, und völlig troken seyn, ehe man es wagen darf, von neuem Lakfirniß aufzusezen. Das Auftragen des Lakfirnißes hängt von der Beschaffenheit des jedesmal gewählten Lakfirnißes ab. Ein diker und starker Firniß darf etwa nur sechsmal aufgetragen werden, da man im Gegentheil mit einem dünnen Lakfirniß ungleich öfter, ja bis zwanzigmal überstreichen muß. Das Aug des Künstlers oder Liebhabers bemerkt es leicht, wenn sich durch das Auftragen des Firnißes schon ein natürlicher Ueberzug oder eine Rinde gesezt hat. Findet sich dieses, so muß endlich auch der Lak selbst polirt werden.

§. 240. c.

Wie die lakirte Arbeit zu poliren.

Einige reiben den Lak erst mit zerstossenem und gesiebten Bimsstein, und hierauf mit zerstossenem, gesiebten, auch wohl geschwemmten Trippel, auch wohl mit Baumöl vermischt. Man bedient sich beim Reiben eines reinen Tuchs. Andere verwerfen den Bimsstein, weil er, wie gesagt, Riße zurükläßt, und poliren blos mit pulverisirtem Trippel. Da aber das Baumöl den Firniß blind macht, so reiniget man den Lak dadurch wieder, daß man ein leinenes Tuch in Puder taucht, und die Lakirung hiemit aus

allen

allen Kräften so lange reibt, bis man weiter keine Fettigkeit bemerkt. Zulezt wird der blendende Glanz der Lakirung durch starkes Reiben mit einem leinenen Tuch ohne Puder, oder dagegen mit einem Hobel hervorgebracht. Der Hobel hat nur das Ansehen eines Hobels; denn er ist blos ein vierkantiges Stük Holz, so auf einer Seite mit Leder oder Leinwand überzogen ist. Die Bequemlichkeit, daß man diesen Hobel gehörig halten, und erforderlich aufdrüken kann, erleichtert das Reiben.

§. 241. a.

Eine andere Art auf Holz zu lakiren, auf Leimfarbengrund.

Die hölzernen Sachen, die da lakirt werden sollen, auch können, sind Schränke, Tische, Theetabulette, Kästchen, Schachteln, und dergleichen mehr, die von Linden- Aepfel- Birn- oder Erlenholz gemacht sind, da das andere hierzu nicht wohl dienlich ist. Dieses Holz aber muß, ehe man etwas daraus verfertigen läßt, wohl ausgetroknet seyn, und man muß darauf sehen, daß an den gemachten Sachen, weder an den Fugen noch sonst ein Fehler steke, vielmehr müssen sie fleisig ausgemacht und fest zusammengesezt seyn.

§. 241. b.

Wie das von Holz zu lakirende herzurichten und zu schleifen.

Man hätte zum Beyspiel, ein Kästchen von Holz gemacht, das man lakiren wollte, so muß es zuerst mit Schachtel- oder Schafthalm rein und sauber abgeschliffen werden. Man feuchtet es sodann mit warmem, wenigstens mit laulichtwarmem Wasser an, und lässet es einziehen und troken werden. Sodann wird es mit dem Schafthalm aufs neue geschliffen, und diese Arbeit so lange fortgesezt, bis das Kästchen eben und glatt ist, und nichts rauhes mehr daran zu fühlen ist. Da sich aber doch zuweilen kleine Risse in dem Holze finden, so werden diese auf folgende Weise ausgefüllt, damit das Kästchen gleich und eben wird.

§. 241. c.

Wie kleine Risse im Holz auszubessern sind.

Man nehme klein geschabte Kreide, die von allem Sand und Steinchen gereinigt ist, mache sie mit einigen Tropfen warmen Hausenblasenleim mit untermischtem laulichten Wasser an, menge und knäte es so untereinander, daß ein Teig, beinahe wie ein diker Brey, daraus wird. Mit solchem werden die am Kästchen sich findende Risse vermittelst eines dünnen Messerchens

recht

recht fest ausgefüllt; den überstehenden und annoch feuchten Teig schabt man mit eben diesem Messer wieder eben und gleich hinweg und läßt es troken werden. Sodann wird es mit Schafthalm vollends gerade und eben polirt.

§ 241. d.

Das Leimtränken.

Wenn man damit fertig ist, wird es mit Hausenblasenleim über und über ganz dünne überstrichen; man läßt es troknen, und polirt es wieder mit Schafthalm. Man polirt diese Arbeit so oft, bis man siehet, daß das Kästchen, durch das beständige Poliren, einen ordentlichen Glanz bekommen hat.

§. 241. e.

Das Grundiren mit Bleiweis.

Nach dieser Zubereitung wird Bleiweis mit Wasser fein gerieben, und auf einer reinen Glastafel getroknet, dann wieder troken abgerieben, und mit Hausenblasenleim vermischt, der durch laulicht Wasser temperirt worden. Man sezt es so auf gelindes Kohlenfeuer, läßt es auf demselben etwas, doch nicht zu stark, aufkochen, und nimmt es dann ab. Man überstreicht nun das Kästchen mit dieser weißen Grundfarbe, mit einem feinen doch etwas großen Pinsel ganz dünne, jedoch eben und gleich,

und låsset es troken werden, schleift es wieder mit Schafthalm gut ab; widerholt diesen Anstrich noch ein oder zweimal, schleift ihn wieder ab, und endigt auf diese Art das Leimtrånken oder Grůnden.

§. 241. f.

Wie das farbigte Grůnden geschiehet.

Manche Lakirer haben die Gewohnheit, daß sie ihre Sache sogleich mit einer der Hauptfarbe die sie bekommen soll grůnden, welches sogleich nach dem Leimtrånken geschiehet. Da aber dieses ziemlich kostbar fållt, so kann man zum Grůnden eine etwas schlechtere Farbe wåhlen, z. B.

1. Wenn die Hauptfarbe soll weis werden, so nimmt man feingeriebene Kreide.
2. Zur gelben, mit Bleiweis verseztes Schůttgelb.
3. Zur blauen, geschwemmte Schmalte.
4 Zur rothen, feingeriebenen Mennig.
5. Zur grůnen, gemeinen oder schlechten Grůnspan.
6. Zur schwarzen, mit $\frac{2}{3}$ Indigo und $\frac{1}{3}$ Bleiweis vermischten Kienrus, welcher denn freilich auch dazu der beste ist. Bei den Uebrigen aber muß man doch das Bleiweis schlechterdings wåhlen, weil es sich nicht nur mit leichterer Můhe poliren låßt, sondern auch, weil die

hellen

hellen Hauptfarben, wenn sie auf den mit Bleiweis gelegten Grund getragen werden, ihre natürliche Schönheit nicht nur behalten, sondern auch noch dazu erhöht werden und an ihrer Schönheit um einen guten Theil zunehmen.

§. 241. g.

Wenn die Arbeit, zum Beyspiel ein Kästchen ist, so muß man, ehe von außen etwas daran vorgenommen wird, demselben erst inwendig die Farbe geben, die es bekommen soll, damit das Auswendige nicht flekicht gemacht werde, oder sonst einigen Schaden leide.

§. 241. h.

Das Auftragen der Hauptfarbe.

Wenn die Grundfarbe nach §. d oder e troken ist, so wird die Hauptfarbe, die man eigentlich der Sache geben will, aufgetragen. Zum Beyspiel, um roth zu lakiren, Zinnober. Man reibt, so viel man braucht, mit Brandwein oder noch besser mit Urin ab, thut diesen in ein dergleichen Töpfchen wie zum Kochen der Grundfarbe gebraucht worden, — das aber ja inwendig nicht fett ist, — vermischt ihn mit klarem, jedoch nur mittelmäßig stark gekochten Hausenblasenleim, kocht ihn eben so wie die Grundfarbe gelinde auf, und überstreicht das mit Blei-

weis oder Mennig gegründete Kästchen schön gleich und dünne; lässet es troknen und poliret es mit Schachtelhalm. Den folgenden Tag, kocht man den Zinnober — wenn noch etwas davon übrig ist, — mit Zugiessung von etwas Hausenblasenleim, wieder auf; oder wenn nichts davon übrig geblieben, macht man frische Farbe an, und überstreicht das Kästchen zum zweitenmal damit, auf gleiche Weise, nemlich dünne und gleich, und polirt es wieder. Dieses Anstreichen wird so oft wiederholt, bis man siehet, daß das Kästchen, eine vollkommene schöne rothe Farbe erhalten hat; doch wird es nach dem lezten Anstrich nicht mehr polirt, sondern wenn es wohl troken ist, wird es mit einem dünnen Hausenblasenleim überzogen.

§. 241. i.

Auf diese Art werden beinahe alle Farben aufgetragen; außer einige wenige werden folgendermassen behandelt, nemlich:

1 Gummigutt. Man legt es einige Tage und Nächte in starken Brandwein, läßt sie darinnen weichen, und durch solchen die gelbe Farbe herausziehen. In diese ausgezogene gelbe Farbe thut man den schon zubereiteten, und zu einem Gallert geworde-

nen

nen Hausenblasenleim, läßt sie damit aufkochen, und trägt also die Farbe auf dem vorher gelegten Grund, wie schon gezeigt worden, auf.

2. Berlinerblau. Dieses wird mit hellem und klaren Brunnenwasser, in welchem etwas arabischer Gummi zergangen, recht fein abgerieben, und in eine mittelmäßige Muschel gethan, mit dergleichen Gummiwasser zur gehörigen Dike angemacht; aber ja nicht mit Hausenblasenleim, vielweniger läßt man es aufkochen, weil es sonsten gerne schwarzbraune Fleken zu bekommen pflegt. Mit dieser so zubereiteten Farbe wird das gegründete Kästchen mit einem guten Pinsel schön und gleich angestrichen. Man läßt es gut troken werden, und polirt es auf oben gezeigte Art; wiederholt auch dieses Anstreichen so oft, bis es genug zu seyn scheinet. Zulezt überstreichet man es mit einem reinen Pinsel, mit obgedachtem Gummiwasser statt des Hausenblasenleims, den man sonst bei andern Farben gebrauchet.

3. Dra=

3. Drachenblut. Damit wird eben so, wie mit den Gummigutt, verfahren. Will man aber eine recht schöne Karmosinrothe Farbe haben; so nehme man des allerfeinsten und ausserlesensten Drachenbluts 4 Loth, stosse es zu feinem Pulver, thue es in ein Glas, mit einem Nössel guten Weingeist und einem Loth pulverisirten Kochenille, lasse es zusammen 24 Stunden stehen, und durch den Weingeist die rothe Farbe ausziehen. Diese filtrirt man durch ein fein leinenes Tüchlein, von dem Saz, mischet ein wenig Hausenblasenleim darunter, kochet es damit auf, und überstreichet das, mit den schönsten Zinnober schon angestrichene Kästchen ein paarmal, doch so, daß jeder Anstrich besonders troken wird, ehe der andere darauf kommt. So erhält man eine sehr schöne Karmosinrothe Farbe, und der Zinnober spielt sehr schön durch das überstrichene Drachenblut. Auf gleiche Art kann man es auch mit Karmin und Florentinerlak machen; nur hat man nicht nöthig, solche in Weingeist auflösen zu lassen, sondern lezteres wird so gleich klein gerieben, in

dem

dem Hausenblasenleim gethan, und über den Zinnober gestrichen.

4. Gemein- und destillirter Grünspan. Beide werden mit Brandwein auf dem Farbenstein recht fein zerrieben, und sogleich, da sie noch naß sind, in den Hausenblasenleim gethan, sehr gelinde aufgekocht, und auf das gegründete Kästchen aufgetragen.

§. 241. k.

Eine andere Art, die Hauptfarben aufzutragen.

Diese Art die Hauptfarben aufzutragen ist vorzüglich gut, und wurde sonst die Kunstmaler Methode genennt.

Man nimmt von derjenigen Farbe, die man als Hauptfarbe aufzutragen Willens ist, zermalmet oder reibet sie auf einem guten Farbstein mit dem hierin im 9. Kap. beschriebenen weisen Malerfirniß; machet oder verarbeitet dieselbe zu einer feinen Malerfarbe; überstreicht oder überzieht damit das schon mit der Grundfarbe versehene und abgeschliffene Kästchen — NB. nur einmal, jedoch recht gerade und eben; — lässet es trocken werden; nach 5 oder 6 Tagen, — denn so lange muß es gewöhnlich troknen, — überzieht man es, wenn

es nöthig ist, noch einmal. Inzwischen polirt und reibt man es in diesem Fall niemals ab.

§. 241. l.

Wie man Lakirbilder herrichten und auftragen kann.

Die sogenannten Lakirbilder, die in Augspurg vorzüglich schön gemacht werden, sind gewöhnlich auf feinem und weißen Postpapier gedrukt, und mit lebhaften Farben illuminirt. Kann man welche haben, die nach dem Leben illuminirt und gut schattirt sind, so ist es besser, wenigstens nimmt sich dergleichen Arbeit weit vorzüglicher aus. Wenn man dergleichen Bilder hat, so müssen sie zuerst zum Aufleimen hergerichtet werden, denn sonst schlagen sie durch, wenn der Firniß aufgetragen wird, nemlich die Hauptfarbe des Kästchens scheinet durch das gefirnißte Bild durch, und benimmt ihm alle seine natürliche Lebhaftigkeit. Diesem vorzukommen, nehme man einen Bogen dieser Lakirbilder, und ehe man sie ausschneidet, überstreiche man sie mit laulichtem mittelmäßig starken Hausenblasenleim, mittelst eines saubern und großen Pinsels, zuerst auf der weissen, und dem andern Tag auf der bemalten Seite, lasse jede gut troken werden; sie werden zwar einige Runzeln bekommen, aber dieses schadet nichts.

nichts. Man legt sie wenn sie ganz troken, zwischen einen feinen und weissen Bogen Papier, über dieses (weisse Papier) glätte man mit einem glatten Zahn die Bilder auf beiden Seiten, so werden alle Runzeln vergehen. Nach diesem schneidet man sie mit einer feinen Scheere, (die man unter dem Namen der Lakirbilderscheeren fast aller Orten haben kann, und welche mit dünnen, kurzen, scharfen und wohlpolirten Klingen, hingegen aber mit einem noch zweimal so langen Stiele versehen sind) sauber und fein aus. Darauf bestreiche man denjenigen Ort des Kästchens, auf welchen sie sollen aufgeleimet werden, mit einem ganz gelinden laulichten Hausenblasenleim, lege das ausgeschnittene Bild geschwinde, eben und gleich darauf, drüke es mit einem reinen Tuch, oder besser mit einem glatten Falzbein, oder wohl gar mit der flachen Hand, sauber an, und lasse es alsdenn troken werden, so wird es sich recht fest anlegen.

§ 241. m.

Wenn man sich mit der Zubereitung der Lakirbilder nicht so viele Mühe geben will, um es selbst zu thun, so gebe man sie, ehe sie ausgeschnitten worden, einem geschikten Buchbinder, und lasse sie von ihm vorsichtig, gut,

und

und mit allem Fleiße planiren. Doch ist NB. diese Methode nicht allemal sicher.

§. 241. n.

Zuweilen geschiehet es, daß die Lakirbilder nach der Ausleimung Blasen bekommen, welches Luftblasen sind, die entstehen, wenn während des Auftragens der Bilder, noch Luft unter denselben bleibt. Man muß sie beizeiten und ehe noch ein Lakfirniß darüber kommt, auf folgende Art hinwegschaffen: Man nimmt ein feines, scharfes und gut zugespiztes Federmesser, mit diesem öfnet und zerschneidet man die Blasen durch Kreuzschnitte. Bieget die Eken des zerschnittenen so viel möglich aufwärts auf, bestreichet alles, was noch nicht recht fest angezogen ist, mit dem gedachten Hausenblasenleim, und drüket es mit dem Falzbein durch darauf gelegtes feines Papier gut an, und läßt es nun von neuem gut troken werden.

§. 241. o.

Wie der Lakfirniß aufzutragen.

Es gehöret hierzu nach Beschaffenheit der Größe der zu lakirenden Sache, ein großer, mittelmäßiger oder kleiner geschliffener Borsten- oder feiner Haarpinsel. In ein mit einer weiten Oefnung versehenes Glas oder auch in eine obere Theeschale, giesse man so viel weisen Lak-

firniß

firniß, als man auf einmal zu verstreichen gedenket, tunke den Pinsel in selbigen, und bestreiche das mit oder ohne Bilder oder Malerey ausgezierte oder blos mit Farbe angestrichene Kästchen damit, doch so, daß man den Lakfirniß nur dünne aufstreicht, einen geraden Strich hält, auch nicht denjenigen Ort, der nur den Augenblik überstrichen worden, noch einmal mit dem nassen Pinsel berühre. Das so lakirte Kästchen seze man an einen von allem Staub befreiten trokenen Ort, doch nicht in die Sonne; denn in solchem Fall blähet sich der Firniß gerne auf, und fängt Blasen und Fleke. Sollte ein Firniß im Schälchen übrig bleiben, so giesset man ihn wieder zu dem Uebrigen. Man lasse nun das lakirte Kästchen 24 Stunden stehen, und recht troken werden. Dann widerhole man das Firnißanstreichen von neuem auf die vorige Art. Diese Arbeit wiederhole man so oft, bis man mit dem Finger keine Bilder mehr auf dem Kästchen fühlen kann. Doch muß man einen jeden Anstrich besonders wohl troken werden lassen; sonst kann die ganze Arbeit verderben.

§. 241. p.

Gewöhnlich pflegen die Lakirer ihre Arbeit nicht mit Lakirbildern zu besezen, nur Liebha-

ber der Lakirkunst unternehmen dergleichen zu ihrem Vergnügen. Erstere zeichnen nach ihrem Belieben allerhand Figuren darauf und malen sie kunst- oder malermäßig mit Farben aus. Will man dieses so machen, so verfährt man mit dem Kästchen wie von §. a, bis §. i, gezeigt worden, nemlich: man leimtränket und gründet sein Kästchen ꝛc. trägt die Hauptfarbe auf, und überziehet es mit dem gewählten Lakfirniß zwei- auch dreimal, auf die im vorigen §. o. gezeigte Art. Man zeichnet und malet nunmehr selbst darauf oder lässet solches durch einen Maler verrichten. Die Farben, womit die Figuren gemahlt werden, können, wenn der Grund weis ist, mit einem nicht zu starken arabischen Gummi Wasser, oder, wenn der Grund dunkel ist, mit weißem Malerfirniß angemacht werden. Zulezt lässet man diese gemahlte Stüke wohl troknen, und überziehet sie noch einigemal mit weißem Lakfirniß, endlich wird die Lakirung polirt.

§. 241. q.

Wie die bisher gezeigte Arbeit zu vergolden oder zu versilbern.

Zur ungemein schönen Zierde gereichet es dem Lakirten, wenn es mit Gold oder Silber beleget, und also vergoldet oder versilbert wird. Will

Will man seine Arbeit auf diese Art verschönern: so nehme man, wenn man Gold auflegen will, etwas geläuterten Kienruß, und ein wenig fein geriebenen Zinnober, welches auch im Nothfall nur Mennig seyn kann; will man aber Silber auflegen, $\frac{1}{3}$ Oker, und $\frac{2}{3}$ extra fein Bleiweis. Dieses beides rühre man, entweder mit dem im 1. Theil, Seite 138. No. 2, beschriebenen Bernsteinfirniß, oder mit dem eben daselbst Seite 141. No. 6. Anmerkung 2. angezeigten Goldgrundfirniß, in einer mittelmäßigen Konsistenz untereinander, zu einer dunkelbraunen oder weisgelblichen Farbe. Mit dieser male man diejenigen Striche, Figuren, Blumen, oder was man sonst will, auf das zwei- bis dreimal nach §. 0, überfirnißte Kästchen rc., doch aber ganz dünne und gleich, lasse dieselben so lange troknen, bis der Finger, wenn man etwas stark darauf drükt, daran zu kleben anfängt, und wenn man ihn geschwind wegziehet, so zu reden, davon abschnappet. Nun ist der Gold- oder Silbergrund fertig und gut. Alsdann schneidet man auf einem dazu gehörigen Goldkißen, die Gold- oder Silberblätter, in so große oder kleine Stüke, als es die Arbeit erfordert und trägt sie mit einem am Rande mit subtilen Haaren besezten Kartenblatt auf. Nem-

lich man nehme ein feines, doch starkes französisches Kartenblatt, nach der Größe und Breite seiner Gold oder Silberblätter, bestreiche solches an der einen Seite mit etwas Leim, sodann nehme man subtile Haare, z. B. von einem feinen Pinsel, lege solche, auf einem reinen Tisch, schön gleich nebeneinander hin, drüke auf solche das mit Leim bestrichene Kartenblatt fest an, und lasse es troken werden. Sodann leime man noch ein Stükchen weiß Papier auf diejenige Seite, wo die Haare noch blos sind, schön auf, und lasse es wieder troknen.

Will man sich dieses so zugerichteten Kartenblattes bedienen, so mache man die Haare unten an der Spize mit dem Munde ein wenig feucht, und halte sie an das Ende des geschnittenen Silbers oder Goldes, so klebet solches sogleich an, und man kann auf diese Art, die größten Gold und Silberblätter so wohl, als die allerkleinsten, bequem auf den Grund legen, und mit reiner weicher Baumwolle feste andrüken, und sodann troknen lassen. Nachher wird das überstehende Gold oder Silber mit einem rauhen Haasenfuß, oder wieder mit reiner Baumwolle abgefeget. Will man dem Gold noch eine höhere Farbe geben,

so

so kann man es mit einem Goldfirniß (dergleichen in dem 1. Theil verschiedene beschrieben sind,) ein oder mehrere male, nach Gefallen der Farbe, überziehen.

§. 241. r.

Wie zu verfahren, wenn an manchen Orten das Gold zu breit stehet.

Zuweilen geschiehet es, daß man bei der Auftragung des Goldgrundes etwas hinausfährt, oder breitere und längere Striche oder Züge macht, als sie eigentlich seyn solten, und sie sodann mit Golde belegt. Diesem kann man wenn alles troken ist dergestalt wieder nachhelfen, daß man von der Farbe nimmt, mit der das Kästchen angestrichen ist, solche entweder mit etwas starkem arabischen Gummiwasser, oder besser, mit feinem weißen Malerfirniß in gehöriger Konsistenz anmacht, und mittelst eines feinen Pinsels, das überstehende Gold damit bedeket, und so troknen lässet. Nachher überziehet man, auf oben gezeigte Art, das Kästchen wieder mit weißem Lakfirniß so oft, bis man weder Lakir- noch andere darauf gemahlte Bilder, noch das aufgelegte Gold, fühlen kann und nun kann man alles poliren.

§. 241. s.
Wie große Figuren von Gold, auszuschattiren.

Hat man ganze Figuren, oder Blumen, oder Boukets ins Gold gebracht, so muß man sie, noch vor Auftragung des Goldfirnißes, entweder mit brauner oder schwarzer Farbe, die mit weissem Maler- in Nothfall mit Bernsteinfirniß gehörig angemacht worden, nach Beschaffenheit der Zeichnung, ausschattiren.

§. 241. t.
Wie das Lakirte zu poliren.

Das schönste Ansehen giebt dem Lakirten die Politur. Sie ist gleichsam das Leben des Leblosen. Man hat davon verschiedene Arten. Folgende zwei kann man zu den besten zehlen.

Wenn man nemlich das Kästchen, oder was man sonst lakirt hat, etlichemal, und zwar so oft mit Lakfirniß überstrichen hat, daß man mit der flachen Hand weder die Bilder, noch auch das daraufgelegte Gold ꝛc. fühlen kann, so nehme man entweder (wenn besonders das zu polirende Stük etwas breit und lang ist,) die bloßen Finger, drei oder wohl gar alle vier, die aber von allem Fett und Schweiße rein, auch überhaupt recht troken seyn müssen; steke sie in einen

einen besonders dazu verfertigten und knapp anpassenden semischledernen Beutel, befeuchte diesen mit etwas reinem Brunnenwasser, und tunke ihn auf zu fast unfühlbar gemachtes Pulver von kalzinirtem Bimsstein. Mit diesem sehr feinen Pulver und mit den in den Beutel gehüllten Fingern, streiche und fahre man beständig über das Lakirte, doch nur ganz gelinde, aber oft, hin und her, bis man merkt, daß ein weißlichtes Pulver von dem Firniß abgehet, und sich an die Finger, oder an den ledernen Beutel ansezet. Mit diesem Streichen und Reiben wird so lange angehalten, bis es genug zu seyn scheinet, oder bis man siehet, daß das Kästchen 2c. ganz eben und glatt worden, welches am besten zu sehen, wenn man ein reines tuchenes Läppchen nimmt, und damit das abgegangene weiße Pulver ganz rein von dem Kästchen wischt, es gegen das Fenster oder die Sonne hält, und von der Seite gerade darüber hinsiehet, und Achtung giebt, ob der aufgetragene Firniß noch runzlich und wolkicht aussiehet: findet sich dieses noch, so muß mit dem feuchten Leder und Bimssteinpulver so lange fort polirt werden, bis man es ganz glatt und gleich bekommt.

Oder wenn das zu polirende Stük nur eine kleine Größe ausmacht, so nehme man Schafthalm, lege ihn 24 oder 48 Stunden in den Keller, damit er etwas feucht und geschmeidig werde, und reibe oder schleife damit die mit Lakfirniß überzogene Sache, ebenfalls auch so lange, bis ein dergleichen weißes subtiles Pulver abgehet, und man auch keine Runzeln oder Wolken mehr daran erbliket. Dann nehme man einen reinen feinen tuchenen Lappen, tunke ihn in klares weißes Baumöl, und dann wieder in recht fein geschabten, oder besser, in geschwemmten Trippel, überreibe damit das Kästchen rc. erstlich etwas gelinde, hernach etwas stärker, und zwar so lange, bis man glaubet, daß es genug sey; sodann nehme man einen frischen reinen Lappen, tunke ihn in blos reines Baumöl, und wasche damit den Schlif vom Trippel rein ab. Zulezt nehme man noch ein anderes reines Läppchen, das aber in kein Oel getunket worden, überreibe damit das Kästchen so lange, bis sich alles darauf befindliche Oel hinein gezogen hat, und nichts, oder doch wenig davon zu sehen ist. Endlich streue man recht feinen Puder über das bisher Polirte, mit diesem reibe man, mittelst eines Läppchens, das polirte Stük von neuem ab, so wird sich das

noch

noch zurükgebliebene Oel vollends in demselben hineinziehen. Diesen Puder wische man rein ab, so bekommt der Firniß seinen vorigen Glanz wieder. Oder wenn man sich die Mühe nicht will verdrießen lassen, so überfirniße man das bisher polirte noch ein bis zweimal, jedoch nur ganz dünne, wie ich oben §. n. zu verfahren angezeigt habe.

§. 241. u.

Wem das Poliren mit Oel zu schmuzig scheinen solte, oder zu mühsam, da alle Fettigkeit vermittelst des Puders hinweggebracht werden muß; so kann statt des Oels reines Brunnen- oder Regenwasser genommen werden. Alsdann ist es aber vorzüglich nothwendig, daß man ein oder zweimal ganz dünne nachfirniße.

§. 241. v.

Wie dergleichen Arbeit mit einem lasirten Gold- oder Silbergrund zu machen.

Wenn diese Arbeit schön gemacht wird, so sieht sie sehr gut aus, und man kann sie, wenn man sie ja nicht auf das ganze Stük anbringen will, auch Flekweise anwenden. Auf diese Art siehet man sie selbst an Orgeln und Kanzeln angebracht, so wie im Ganzen auf Dosen und dergleichen. Das Verfahren, sie zu machen, ist leicht.

Man Leimtränkt zuerst die zu lakirende Sache, z. B. das Kästchen nach §. c., überziehet es sodann mit einem Gold- oder Silbergrund, und leget nach §. p. Gold oder Silber auf. Wenn dieses fest und troken worden, bedient man sich durchsichtiger Farben zum Lasiren, z. B. des Florentinerlaks, destillirten Grünspans Gummigutts, Safrans, hellen Berlinerblaues, Drachenbluts, Karmins, ꝛc. macht diese mit einem hellen und klaren Lakfirniß, oder auch Bernsteinfirniß, und sogenanntem Eisenlak, oder mit einem guten weisen Malerfirniß, auch nur mit blosem Terpentinöl, ganz dünne an, überstreichet damit das mit Gold oder Silber belegte Kästchen überall schön gleich, daß die Farben nicht an einem Orte diker als an dem andern kommen, so scheinet auf diese Art das unterliegende Gold oder Silber sehr schön durch die aufgestrichenen Farben. Man lässet es troknen, und findet man die Farbe noch zu hell, so trägt man die Farbe zum zweitenmal ganz dünn und gleich auf. Zulezt kann man Figuren darauf malen, oder Lakirbilder darauf sezen, wie §. k. gezeigt worden, sodann überziehet man es mit hellem Lakfirniß nach §. o. und polirt es endlich, wie §. t. angegeben ist.

§. 241. w.

§. 241. w.

Wenn man nicht das ganze Kästchen, sondern nur einige Stellen daran, Lasur Lakiren will, so verfährt man damit auf die gewöhnliche Weise, und wenn die Stellen vergoldet oder versilbert und wohl troken sind, trägt man die gewählte Lasurfarbe, auf die gezeigte Weise, auf.

§. 241. x.

Das Drachenblut, Gummigutt und Safran lassen sich nicht so pulverisiren und unter den Lakfirniß bringen, wie andere Farben. Man muß sie also wie die Kochenille §. i. in Weingeist weichen, und die Farbe ausziehen lassen. So gießet man solche unter den Lakfirniß, vermischt sie damit, und trägt sie so zubereitet auf.

Das Berlinerblau, der Grünspan und der Florentinerlak, wie auch der Karmin hingegen, werden am besten mit Eisenlak, weißem Malerfirniß, oder nur mit Terpentinöl auf einem Farbenstein gerieben und aufgetragen. Den Karmin braucht man nicht lange zu reiben, man vermischt ihn sogleich mit Terpentinöl oder weißem Malerfirniß, und streicht ihn auf.

§. 241. y.

Wie dergleichen Arbeit mit Pudergold oder Hautschischem Streuglanz zu Lakiren.

Man giebt dem Kästchen, nach Gefallen einen Grund nach §. f. der auch roth oder schwarz seyn kann, und überstreichet ihn ein bis zweimal mit einem Gummilakfirniß von Weingeist, ohngefehr wie der in 1. Theil S. 116. No. 4. beschriebene ist. Man thut sodann den Klimmer oder das Streugold in ein klein Siebchen von Flor, streichet das Kästchen nach und nach mit dem gedachten Firniß an; wenn es noch naß ist, wird das Streugold sogleich aufgesiebt, dann eine andere Seite mit Firniß überstrichen, und das Streugold aufgesiebt, auf diese Art wird fortgefahren, bis es überall vollgestäubt und schön gleich ist. Nach Verlauf einer halben Stunde wird es mit diesem Firniß wieder überstrichen, und so oft dieser troken worden, das Ueberstreichen wiederholt, bis der Firniß so dik aufgetragen ist, daß man die Arbeit auf die §. t angezeigte Weise poliren kann. (S. 1. Th. S. 241. No. 10.)

§. 241. z.

Das Kästchen auf Schildkröten Art zu lakiren.

Man nimmt fein geriebene Mennig, macht sie bey großen Sachen mit Leimwasser, bey klei-

kleinen aber mit Firniß an, mischt klein gerie-
ben Rauschgelb darunter, bis die Farbe ganz
gelbroth, oder Pomeranzenfarbig wird. Mit
dieser gründet man so oft, bis man siehet, daß
es genug gedekt ist, überstreicht es dann mit
Drachenblut, das auf die §. i. 3. gezeigte Art
aufgelöset, und unter den §. y. angezeigten
Firniß gemischt worden Wolken- oder Flammen-
artig, oder nach eigenem Belieben. Am be-
sten würde man zurechte kommen, wenn man
ein Stük polirte Schildkrötenschale vor sich hin-
legen könnte, um darnach zu arbeiten, um die
Wolken oder Flammen der Natur nachzuma-
chen. Bleibet auf den Seiten etwas hervor-
gehendes, das nicht ganz bedekt wird, so wird
auf dieses Braune wieder mit dikem Florentiner-
lak gemahlt, und auf den Lak mit Kienruß
schwarz gesezt, so daß eine Farbe immer die
andere absticht, und die Schattirung schön her-
auskommt. Nach dem wird es, mit dem §. y.
angegebenen Firniß, so oft überstrichen, bis
man es poliren kann. (Eine andere Art fin-
det man im 1. Th. S. 192. No. 4. ange-
zeigt.)

§. 242.

§. 242. a.
Von der Lakirung der Wagen, und Verfertigung des dazu gehörigen Bernsteinlaks.

Zum Lakiren der Wagen und dergleichen, kann die erste Sorte von Bernstein §. 50. b. No. 1. genommen werden. — Der Lakfirniß wird gerade so verfertiget, wie die §. 227. gezeigte Art; jedoch muß man zu ¼ Pfund geschmolzenem Bernstein, der zuvor mit Terpentinöl vermischt wird, bis er fließt, noch 6 Loth Leinölfirniß zugießen: denn je mehr man von demselben zugießt, desto zäher und fester wird der Lakfirniß, und diese Eigenschaft muß er haben, wenn er zum Lakiren eines Wagens verbraucht werden soll, denn der Wagen muß vielmehr ausstehen, als eine Meuble im Zimmer. — Dieser Lakfirniß troknet etwas langsamer als verschiedene der im vorigen Kapitel beschriebenen Arten. — Er muß, wenn er durchgeseiht wird, sehr wohl in Acht genommen werden, damit keine Unreinigkeiten in demselben bleiben, oder von außen hineinfallen, weil dieses auf geschliffenen Farben einen viel größern Uebelstand erregt, als auf gebeizten. — Tisch und Kommodenblätter werden sehr gut, wenn man sie mit dem erwähnten Lak lakirt.



§. 242. b.

§. 242. b.

Wer sich mit dem Lakiren der Wagen abgiebt, thut wohl, wenn er sich Lakfirniß im Vorrath macht, und ihn etliche Monathe in Glasbouteillen an die Sonne stellt, damit er recht helle wird; soll alsdann eine sehr helle Farbe aufgetragen werden, so hat man nicht nöthig, den Lakfirniß zu schwach zu machen und sehr dünne aufzutragen, sondern man kann ihn etwas stark auftragen.

§. 242 c.

Soll ein neuer Wagen lakirt werden, so verfahre man folgender Gestalt. Zuerst stosse man Bimsstein ganz klar, siebe ihn durch ein Haarsieb und bewahre ihn dann in einem Geschirr zum Gebrauch auf. Dann nehme man ein Stük Bimsstein, schleife eine gute Bahn auf einer Seite daran, und drüke ihn mit derselben in den durchgesiebten Bimsstein und schleife die Tafeln am Wagen troken damit ab. — Dies Schleifen aber muß alles der Queer nach über das Holz geschehen, damit die Tafeln davon ganz gleich werden. Ist dies geschehen, so nimmt man eine stumpfe Bürste und ein Tuch, und reiniget die geschliffenen Tafeln gehörig vom Unrath, und tränket sie dann zweimal

mit

mit recht heißem Leinöl, worauf endlich die Grundfarbe aufgetragen wird.

§. 242. d.

Die Grundfarbe wird also verfertiget. Man reibt 3 Pfund engl. Bleyweiß, 4 Loth Mennig, 3 Loth Silberglätte und ein wenig Kienrauch oder Umbra in Terpentinöl ab; — diese Farbe, die man sehr fein reiben muß, (weil sie fester wird und beim Schleifen nicht so aufhält,) wird, wenn sie fertig ist, in ein Gefäß gethan und mit Bernsteinlakfirniß verdünnt, der auf eben die Weise zu diesem Gebrauch bereitet werden muß, wie derjenige, dessen vorhin oben gedacht worden ist. — Die Farbe darf dann ja nicht zu dik oder zu stark aufgetragen werden, sondern man muß es lieber öfter wiederholen; denn trägt man die Farbe zu stark auf, so wird sie nicht fest genug, und läßt sich auch nicht gut schleifen. — Wird sie zum zweitenmal aufgetragen, so wird sie schon etwas diker werden, und Glanz bekommen; dieß nun muß dadurch verhütet werden, daß man Terpentinöl zugießet. — Die Farbe muß matt bleiben und ihr Glanz kaum bemerkbar seyn. — Wollte man immer Glanz auf Glanz streichen, so würde man die Farbe nicht gehörig schleifen können, und man muß es genau in Acht nehmen,

men, ob man Terpentinöl oder Bernsteinfirniß zugießen muß. — Jeder Anstrich muß troken und fest seyn, ehe ein neuer darauf gebracht werden kann.

§. 242. e.

Ist nun die Farbe aufgetragen, so wird sie auf folgende Weise geschliffen. Man nimmt zwei Stüken Bimsstein, schleift solche mit Wasser recht gegeneinander, bis sie eine gute Bahn bekommen, und bedient sich dann eines dieser Stüke und schleift mit Wasser. — Das Schleifen darf nun nicht Linienweis, (etwa perpendicular oder horizontal,) sondern in beständiger kreisförmiger Bewegung, und so, daß keine Stelle ungeschliffen bleibt, geschehen. Im Schleifen sezt sich dann, (wie man beim Arbeiten gar bald gewahr wird,) ein Theil der abgeschliffenen Farbe auf der Bahn des Bimssteines fest, und diesem muß, weil es der Arbeit nachtheilig, abgeholfen werden. In der Absicht nimmt man das zurükgelegte Stük Bimsstein und taucht es nebst dem Gebrauchten ins Wasser, schleift sie von neuem gegeneinander ab, bis die Bahn des einen wider rein und brauchbar worden ist. Vergißt man dieß, so entstehen durchs Schleifen Rizen in der Farbe. — Sehr troken darf nicht geschliffen wer-

werden. — Zum Abwischen des losgeschliffenen Unraths, bedient man sich eines Schwamms, den man gehörig einweicht und dann eines leinenen weißen Tuchs zum Abtroknen, damit man genau sehen kann, wo es nöthig ist mehr zu schleifen. — Macht man es nicht so, so wird man an vielen Orten die Farbe ohne Noth wegschleifen, und seine Arbeit vermehren.

Ist dies alles gehörig geschehen und die Farbe so geschliffen, daß sich nichts rauhes mehr daran befindet, so ist der Grund gut, nnd es kann in der weitern Arbeit fortgefahren werden.

§. 242. f.

Nunmehr kommt es zur guten Farbe, sie sey welche sie immer wolle. — Hier ist das ganze Verfahren eben so, als wie das bey der Grundfarbe. — Sie wird eben so abgerieben, eben so verdünnt, aufgetragen und geschliffen — nur müssen noch zwei Schleifen hinzukommen, von denen ich jetzt sprechen will. —

§. 242. g.

Man legt sich (um d:e Arbeit die zwei eben erwähnten Schleifen, nach der ersten, von der bei Auftragung der Grundfarbe schon Erwähnung geschehen ist, zu geben) etliche Stüken Bimsstein ins Feuer, und glüht sie durch

durch und durch, kühlt sie im kalten Wasser wieder ab, und reibt sie alsdann auf dem Reibstein, (so wie man Farbe reibt,) recht sehr klar, thut sodann die geriebene Masse in ein Geschirr, gießt Wasser dazu und schlemmt sie ab. — Das Feine nimmt man oben weg und bringt es in ein besonderes Gefäß, nimmt ein Stük weißen Filz, rollt dieß zusammen, und schleift sodann mit diesem und dem Bimssteinwasser auf dieselbige Weise, als es das erstemal geschehen ist. — Ist nun die Arbeit mit dem Schwamm und Wasser wohl gereiniget und abgetroknet, so kommt es zum dritten Schleifen. — Hier verfährt man so: Man wasche den zusammen gerollten Filz mit Wasser recht rein aus, damit ja kein Bimsstein mehr darinnen hangen bleibe, und nehme alsdann weißes präparirtes Hirschhorn, mache es recht klar und schleife damit eben so wie beim zweitenmal (nur lasse man es bey keiner Schleife am Wasser fehlen). — Ist dies alles gehörig beobachtet worden, so muß die Farbe wie Glas seyn, und nichts rauhes mehr an sich haben und — dann ist sie gut.

§. 242. h.

Ist nun alles recht gut gereiniget, erst mit einem Schwamm und Wasser, und dann mit

einem weichen leinenen Tuch abgetroknet, so kommt es zum Lakiren. — Beym Abtroknen muß man ja recht genau darauf sehen, daß nichts von dem abgeschliffenen (besonders in den Eken,) zurük bleibe, weil sich dasselbe, wenn der Lak aufgetragen wird, unter denselben zieht und die ganze Arbeit verderben muß. — — Ist alles fertig, so kann die Arbeit noch mit einem recht weichen Stüke Hirsch- oder Rehleder subtil abgeglättet werden.

§. 242. i.

Will man nun endlich den Lak auftragen, so sieht man darauf, ob er auf eine dunkle oder helle Farbe soll getragen werden; — im ersten Fall kann man denselben etwas stark gebrauchen, und nur ein einzigmal auftragen; im lezten Fall aber muß der Lak durch Terpentinöl schwächer gemacht, und wohl dreimal aufgetragen werden. — Jeder einzelne Anstrich muß allemal ganz troken und fest seyn, ehe man den zweiten darauf bringen darf. — Der Lakfirniß wird kalt, und mit einem guten weichen (etwa eines Daumen starken) Lioner Fisch-Pinsel aufgetragen. Die Striche beim Auftragen des Laks müssen alle perpendikular nach einander geschehen; — Der Lak muß dabey gleich stark (nicht einmal dike, das anderemal dün-

dünne,) aufgetragen werden.— Beobachtet man alles dies gehörig, so wird der Lak schön fließen und ein Abschleifen desselben gar nicht nöthig seyn. Wenn aber doch der Lak soll geschliffen werden, so muß er so lange stehen bleiben, bis er recht fest und troken ist, welches beides die freie Luft am besten bewirkt. — Dann nimmt man ein Stük Filz, rollt es feste zusammen und weißes präparirtes Hirschhorn und Baumöl und schleift auf eben die Weise, wie oben §. 227. k. gedacht worden ist. Auf diese Weise muß die Arbeit sehr schön und wie ein geschliffenes Spiegelglas werden.

§. 243. a.

Von der Lakirung mit Leinölfirniß, wenn solcher mit Bernsteinlakfirniß vermischt wird.

Jede Arbeit, die mit dem ersten überstrichen wird, wird so schön, als ob sie lakirt wäre.

Diese Art Bernsteinfirniß wird also verfertiget.— Wenn der Bernstein völlig geschmolzen ist, nach §. 227. so wird er von dem Feuer gehoben, und auf die daselbst anzeigte Weise auch mit Terpentinöl vermischt. — Leinölfirniß wird nicht darunter genommen.— Er muß nicht zu schwach gemacht,

und auf die schon bestimmte Weise §. 227. e. durch ein Tuch gegossen werden.

§. 243. b.

Will man mit diesem Lakfirniß etwas, es sey von weichem oder hartem Holz, anstreichen, so muß es zuvor gut geleimtränkt und wieder abgeschliffen seyn. — Dann wird die bestimmte Farbe, welche es auch sey, in dem Leinölfirniß §. 227. f. recht klar gerieben und mit diesem Bernsteinfirniß verdünnt, bis die Masse zum Anstreichen recht ist. — Ist noch nöthig, Firniß nachzugießen, so darf man dazu keinen Leinölfirniß nehmen, sondern es muß Bernsteinfirniß dazu genommen werden. — Die Farbe wird zn dreyen verschiedenen Malen aufgetragen, troknet geschwind, und die Arbeit wird fest und glänzend, wie Glas.

§. 243. c.

Eine herrliche dunkelrothe Mahagonyfarbe, die sowohl auf hartes, als auch auf weiches Holz gebraucht werden kann,

bereitet man auf folgende Weise:

Man reibet feinen rothen Kugellak (Florentinerlak, Wienerlak,) recht klar unter den schon gemeldeten Leinölfirniß, und verdünnt die Masse mit diesem Bernsteinfirniß. Ist nun die Arbeit geleimtränkt und gut abgeschliffen,

so

so trägt man die erwähnte Farbe dreymal nacheinander ganz dünne auf, und — Glanz und Farbe werden sehr schön seyn. Eine andere Art findet sich weiter unten §. 254. beschrieben.

§. 243. d.

Hat man vielleicht für Arbeiten, die auf diese Weise lakirt werden sollen, dunkle Farben bestimmt, so kann man hier die dritte Sorte des Bernsteins §. 50. b. No. 3. gebrauchen. Er ist nicht hoch im Preis, und darum zu dieser Absicht besser zu gebrauchen, als der andere. Wer sich daher etliche Pfunde von diesem schlechtern Bernsteinlakfirniß verfertiget, und ihn etliche Monate in einem Glas an die Sonne stellt, mit demselben aber alsdann seine in Leinölfirniß geriebene Farben verdünnt, hat mehrere Vortheile; denn 1.) troknet der Anstrich sehr geschwind, 2) wird er sehr vest, und 3) glänzend wie Glas. — Meine eigene Erfahrung hat mich über diesen Punkt belehrt.

§. 244. a.

Verfertigung einer weisen Farbe, die beim Auftragen sogleich lakirt wird und schneeweiß bleibt.

Man reibt schönes mildes Cremnizerweiß auf einem festen marmornen Reibstein, der

aber ja nicht abschlemmen und dadurch die reine weiße Farbe grau machen darf, mit Wasser sehr fein ab. In Ermanglung eines so harten Reibesteins und Laufers, kann man sich noch sicherer auch einer starken Glastafel, nebst eines Trinkglases, statt des Läufers, bedienen, denn hiermit wird man vor dem schädlichen Abschläumen hinlänglich verwahrt, wo im Gegentheil oft der beste Marmorstein dennoch abschläumt; besonders, wenn diese Farbe mit Wasser oder Terpentinöle abgerieben wird, dieweil selbige sehr hart ist und deswegen ein langweiliges Abreiben erfordert.

Ist die Farbe mit dem Wasser ganz fein abgerieben, so sezet man solche in kleinen Häufchen auf ein abgehobeltes Brett, deket sie wegen des Staubes, mit einem Bogen Papier zu, und läßt sie an der Luft ganz austroknen. Hernach wird diese ausgetroknete Farbe, mit dem oben §. 82. beschriebenen Terpentinfirniße zur weißen Lakirung, nochmals ganz fein gerieben, indem davon ihre mehreste Schönheit abhängt, zumal da diese nicht geschliffen werden kann.

Sollte sich diese Farbe etwas zähe reiben, welches die Ursache anzeiget, daß der Firniß ein wenig zu stark ist, so können einige Tropfen

pfen Terpentinöl während dem Abreiben beigegossen werden. Ist nun die Farbe vollkommen fein abgerieben, so bringt man solche in ein reines Gefäß und gießet so viel Lakfirniß dazu, bis sie zum Auftragen gehörig brauchbar ist. Wenn nun zum Auftragen geschritten werden soll, so muß zuförderst die Arbeit schön glatt, und wo möglich geschliffen seyn, wozu man einen weichen und doch dabei steifen Pinsel gebrauchet. Nach dreimal wiederholten Anstrichen mit vorbesagter Lakfarbe, wird man vollkommen überzeugt, daß es nicht nur eine recht schöne weiße glänzende Farbe seye, sondern daß solche auch sogar dem schönsten Lak gleiche.

Bei einer ausgeschnittenen Arbeit, welche lakirt werden soll, ist sie vorzüglich nuzbar, weil man auf solcher kein Schleifen vornehmen kann.

§. 244. b.

Wenn diese Lakirung geschliffen werden soll, so muß die Farbe beim Auftragen nicht zu dike seyn, und das Auftragen 8 bis 10 mal wiederholt werden, jedoch muß jeder vorhergegangene Anstrich ganz troken seyn, ehe der folgende darauf kommt. Wenn nun

solches gehörigermassen geschehen ist, so geschiehet das Schleifen auf folgende Art.

Man nimmt ausgeglühten und aufs feinste mit Wasser abgeriebenen Bimsstein und läßt ihn wieder ganz troken werden. Dann rollet man ein Stükchen weißen Filz zusammen, tauchet ihn ins Wasser und den beschriebenen Bimsstein, und schleifet damit die Farbe ab. Diese abgeschliffene Masse wird dann mit einem Schwamm, den man oftmals ins Wasser taucht, abgereiniget, wodurch man auch zugleich sehen kann, wo sie etwa noch das Schleifen nöthig habe. Nach diesem wird die Arbeit mit einem weichen, reinen, leinenen Lappen sauber abgetroknet, und mit dem zweiten Schleifen angefangen, welches auch auf eben die Art, wie das erstemal geschiehet. Nur ist dabei zu merken, daß dazu kein Bimsstein, sondern weißes präparirtes Hirschhorn genommen werden muß. Ingleichen, daß auch der Filz mit kaltem Wasser rein ausgewaschen und von dem wenigen, annoch darinnen befindlichen Bimssteine gereiniget werde.

§. 244. c.

Wenn nun diese Farbe nach vorbeschriebener Anweisung gehörig behandelt worden ist, so wird sie sich denn auch wie eine Porcellain-

Glätte

Glätte zeigen. Sie wird alsdann nach der Vorschrift mit dem angeführten Terpentinfirniße 2 höchstens 3 mal bestrichen, (der aber doch nicht zu stark seyn darf) womit sich dann der vorherige Glanz verdoppeln wird.

§. 244. d.

Will man eine matte weiße Farbe oder Anstrich haben, so nimmt man Cremnizerweiß und reibet es mit Terpentinöl recht fein ab, rührt diese abgeriebene Farbe mit weißgebleichtem Mohnöl ein, und trägt sie auf.

Diese Farbe ist zu einem matten Anstrich ganz vortreflich, denn sie ist nicht nur schön weiß, sondern sie bleibt auch beständig weiß und ist dabei so feste, daß man davon nicht das geringste Abspringen zu befürchten hat.

§. 245. a.

Von Verfertigung einer weißen Farbe, die immer weiß bleibt, und mit dem weißen Lak §. 114. lakirt wird.

Man reibt gutes mildes Cremnitzerweiß recht fein in Terpentinöl ab, verdünnt alsdenn dasselbe mit ein wenig gebleichtem Mohnöl, Terpentinöl und von unserm weißen Lakfirniß. — — Beim ersten und zweiten Auftragen muß man etwas viel Mohnöl nehmen, damit die Farbe beim Schleifen nicht ab-

springe.

springe, nur darf die Farbe keinen Glanz bekommen. — Beym wiederholten Auftragen kann man dann immer von dem gedachten weißen Lakfirniß nachgießen, weil die Farbe dadurch immer fester zum Schleifen wird. Stark oder dike darf die Farbe nicht aufgetragen werden, denn die Sprünge in lakirter Arbeit rühren von nichts weiter her, als davon, daß die Farbe zu dike aufgetragen worden ist. — Jeder mag sich davor hüten, denn dik aufgetragene Farbe springt immer.

§. 245. b.

Ich habe auch dieser Art Mohnölfirniß mich dazu bedient. Man thut zu ½ Pfund Mohnöl 1 Loth Bleyzuker, läßt beides ein wenig sieden, seiht es sodann durch ein zweifach zusammengelegtes dikes leinenes Tuch, und stellt ihn sodann einige Wochen an die Sonne, — je länger, je besser. —

§. 245. c.

Ist nun die Farbe genug aufgetragen und will man sie schleifen, so verfährt man hier eben so, wie des Schleifens schon §. 227. gedacht worden ist. — Dann wird der Lak drei bis viermal aufgetragen und — soll auch der Lak geschliffen werden, so verfährt man auch hiermit, wie schon gemeldet worden ist. — —

Gesezt

Gesezt, man lakirte Etwas, woran die Farbe nicht geschliffen werden kann, so muß sie desto feiner gerieben und desto sorgfältiger aufgetragen werden.

§. 246.

Eine dauerhafte weiße Farbe zum Lakiren zu machen.

Will man ein dauerhaftes Weiß verfertigen, so nimmt man ein Stük sogenanntes Probezinn, schmelzt dasselbe, und gießt daraus mehrere kleine Tafeln und schlägt dieselben hernach auf einem reingewaschenen Amboß so dünn wie Papier, wäscht diese Blättchen hernach etwas ab, damit kein Schmuz daran bleibt, und setzt sie schichtweise in einen Topf mit Essig, und stellt diesen auf einen heissen Ofen. Mein Verfahren ist folgendes: erstlich gieße ich in den Topf drey, vier, bis fünf Finger hoch starken Weinessig, dann lege ich über den Essig ein hölzern Gitter, ohngefähr so, wie man in die Bratpfannen welche legt, auf dieses Gitter setze ich die Zinnbleche neben einander, so daß also nur der Dunst von dem Essig zu demselben kommen kann, dann deke ich den Topf feste zu, und verschmiere den Dekel wohl, seze den Topf in heise Asche, oder in einen Bakofen, oder auf den heissen Ofen in der Stube,

und

und so erhalte ich nach ohngefähr fünf bis sechs Tagen ein recht gutes reines Zinn oder Bleyweiß. Wenn man nehmlich nach dieser Zeit den Topf aufmacht, so findet man die Zinnbleche mit lauter weißen Körnern bedekt, sie sind viel diker geworden, als sie vorher waren, und haben sich durch und durch in einen weißen Rost verwandelt. Man nimmt nun diese weißen Scheiben heraus, reibt dieselben auf einem glatten und reinen Reibsteine zu Pulver, siebt es durch ein Haarsieb, damit das wenige Zinn, welches sich noch nicht ganz aufgelöset hat, zurükbleibe, dann reibt man dieses Pulver mit Weinessig stark ab, und weil es dann etwas schwarz anlauft, so wäscht man es hernach in einer Schüssel voll reinen Brunnenwassers ab, läßt es setzen, gießt das Wasser ab, läßt es wieder eintroknen, und wiederholt noch ein oder zweimal das Abreiben mit Weinessig und Auswaschen mit Brunnenwasser, so erhält man ein sehr schönes, reines und dauerhaftes Weiß. Dieses Weiß (welches man gewöhnlich Schieferweiß nennt,) wird, wenn man damit Sachen anstreichen will, die der freien Luft ausgesezt sind, mit Nußöl abgerieben und auch mit demselben eingerührt, weil dieses, nachdem es verdunstet ist, die Farbe schön weiß zurük-

rükläßt, und nicht so sehr dem Verwittern ausgesetzt ist, wie das Mohn- und Terpentinöl. Will man es aber zu Sachen gebrauchen, die nicht der freien Luft ausgesezt sind, so reibt man es mit gutem reinen Mohnöl ab, und rührt es mit gutem Terpentinöl ein. Gesezt nun, man will etwas überweißen, oder wie man gewöhnlich sagt, lakiren, so kann man den Weingeistfirniß §. 164. darauf setzen, oder sich des oben §. 234. beschriebenen Firnisses bedienen; will man es aber matt haben, so kann man mit diesem Firniß statt des Terpentinöls einrühren, und zwei bis drey Anstriche geben, und wenn alles recht troken ist, mit Schachthalm und Wasser, dann mit Trippel und Oel schleifen, und nachdem man mit einem reinen leinenen Lappen das Fette rein abgewischt, mit etwas Mehl oder Puder poliren.

§. 247.

Kunst die Farbe des Mahagonyholzes nachzumachen.

Man kann den Ulmen und Ahornbrettern die vollkommene Mahagonyfarbe geben, und dadurch die ausländischen Produkte gern entbehren, wenn man die Bretter zuerst mit Scheidewasser benezt. Darauf nimmt man

2 Quint

2 Quint pulverisirtes Drachenblut,
1 — — wilde Ochsenzungenwurzel
oder Alkanna.
$\frac{1}{2}$ — Aloë

und aus diesen zusammen ziehet man mit

$\frac{1}{4}$ Quart starken Weingeist

eine Tinktur heraus. Diese streicht man mit einem Schwamm oder weichen Pinsel, zwei oder dreimal über die Bretter, und lässet sie darnach troknen.

§. 248. a.

Eine ächte Beize auf Erlenholz, welche dem Mahagony gleich siehet.

Man streicht erstlich das Holz mit Nußbeize einmal an, doch muß dieselbe so mit Wasser verdünnt seyn, daß es wenn es angestrichen und troken ist, nur ganz blas Mausfahl aussiehet, darnach nimmt man auf

2 Pfund Wasser,
2 Loth Orlean,

stößt solchen recht fein, thut

4 Loth Pottasche

darzu, läßt es bis zum Kochen heiß werden, und streicht alsdann die Arbeit zweimal damit an. Wenn dieses troken ist, streicht man es wider mit nachstehender Scharlachbeize, aus Kochenille gemacht, welche etwas verdünnt seyn

muß

muß einmal an, wenn es alsdenn troken ist, und man hat es polirt oder lakirt, so wird es das Ansehen von wirklichem Mahagonyholze haben. Man wird aber wohl thun, die Versuche erst im Kleinen zu machen, damit man die Beize erst vorher gehörig stark oder schwach machen kann.

§. 248. b.

Die Scharlachkomposition hierzu.

8 Unzen Spiritusnitri wird mit
8 — Wasser versezt,
und darinn in kleinen Portionen aufgelößt
1 Loth fein gestossener Salmiak,
½ — Salpeter,
so ist es ein Aquaregis, in welchem man nun
2 Loth des feinsten englischen Zinns
geraspelt, oder in dünne Späne gehobelt, auflöset, so daß jedesmal nur ein weniges hineingeworfen, und nicht eher etwas neues zugesezt wird, bis das erstere meist zergangen. Unter dieser Zeit wird das Glas verstopft gehalten; man muß sich aber hierbey Zeit nehmen, damit das Glas nicht zu sehr erhizet und dadurch zerspringt. Die Solution wird nach 24 Stunden Goldgelb, und zum Gebrauch geschikt seyn.

§. 249. a.

Wie die Fleken aus dem Mahagony-Holze zu bringen, und dem Holze selbst ein feiner Anstrich zu geben.

1) Sind solche Fleken von Wasser, so müssen sie so lange mit Schachtelhalm oder auch Fischhaut abgerieben werden, bis der Fleken nicht mehr zu bemerken ist.

2) Entstehen solche von Dinte oder andern tief einfressenden Dingen, so müssen die Mobilien abgehobelt werden.

§. 249. b.

Man nimmt alsdenn Terpentinöl und gelbes Wachs, von jedem gleiche Theile, zerläßt solches über gelindem Feuer zu einer Salbe, läßt es erkalten, und nimmt davon etwas auf einem wollenen Lappen und reibt damit recht stark sowohl die entstandenen Fleken, als auch das übrige Holz.

Wenn solches oft geschieht, so erhalten die Mobilien einen schönen Glanz. Wenn aber solche noch neu sind, so kann man selbige verschönern, wenn man sie oft mit einem von der Aloe-Wurzel gefärbten dünnen Leinöl-Firniß einölet.

§. 250.

Eine andere Art, wie aus dem Mahagonyholz Fleken gemacht werden, und wie demselben ein feiner durchsichtiger spiegelartiger Glanz gegeben werden könne, ohne die Farbe des Holzes zu verändern.

Sowohl aus dem Mahagony als andern Gattungen sehr harten Holzes, als Ebenholz u. d. gl. müßen die Fleken mit einem heißen Stahl mittelst Unterlegung eines Löschpapiers oder wollenen Zeuges ausgezogen werden; um aber einen feinen spiegelartigen Glanz herzustellen, muß das Holz anfangs mit Schachtelhalmen, dann mit Kohlen von Birnbaum, die in einem verschlossenen Tiegel auf dem Feuer gebrannt worden, abgerieben, und zulezt mit rothem Bolus auf Leder getragen stark abgeschliffen werden.

§. 251. a.

Eine der vorzüglichsten Mahagonyholzbeizen.

Unter den deutschen Holzarten, auf welche, wegen ihrer Feine und Dichte, helle, und besonders auch Mahagonyholz und andere Farben gebeizt werden können, und die Beizen gut eindringen, sind Ahorn, wild Kastanien, Weis-

buchen, Erlen, Weisapfel und Weisbirnbaumholz die vorzüglichsten. Das Holz, welchem man die Mahagonyfarbe geben will, wird mit einem gekochten Alaunwasser einigemal angestrichen, und nachdem dieser erste Alaunanstrich troken worden,

§. 251. b.

die Cochenillfarbe aufgetragen.

Diese wird auf folgende Art bereitet. Man nimmt ½ Loth Cochenille und 2 Loth Cremortartari, reibt sie sehr fein ab, thut beides in ein Glas, und gießt 6 Loth Scharlachkomposition hinzu, und sezt sie an die Wärme.

§. 251. c.

Diese sogenannte Scharlachkomposition besteht aus ½ Pfund Scheidwasser, mit ½ Pfund Wasser versezt, in welches 1 Loth fein gestossener Salmiak, und ½ Loth Salpeter nach und nach aufgelöset wird, man sezt diesem 2 Loth fein geraspelt englisches Zinn nach und nach zu, je nachdem das erste meist zergangen ist. So viel als es ohne das Glas zu zersprengen, geschehen kann, wird dasselbe verstopft gehalten, bis nach 24 Stunden die Solution gelb ist. Um dieser rothen Farbe zulezt die Mahagony

gonn Farbe zu geben, wird Eisensolution in jezt beschriebene Cochenillbrühe gethan.

§. 251. d.

Diese Eisensolution bestehet aus $\frac{1}{4}$ Pf. Eisenseilspäne, welche man in eine Mischung von $\frac{1}{2}$ Pf. Scheidwasser und $\frac{1}{2}$ Pfund Brunnenwasser, in kleinen Portionen nach und nach auflöset. Das Glas, in welchem sich diese Auflösung befindet, muß offen gehalten werden, weil sich das Scheidwasser durch das Eisen sehr erhizet, welches nach dem Erkalten aber wieder verstopfet wird.

§. 251. e.

Zulezt bedient man sich zum Poliren $\frac{1}{4}$ Pfund klein geschnittenes gelbes Wachs und 2 Loth gestossenen Kolophonium, welches zusammen geschmolzen und mit 3 bis 5 Loth Kienöl vermischt wird; vermittelst eines wollenen Tuches reibt man die gebeizten Arbeiten mit diesem Polirwachs ab, wodurch die Adern des Holzes und dessen Farbe sehr erhöhet, und ein weit schönerer Glanz als von den bloßen Wachs hervorgebracht wird.

§. 252. a.

Des Herrn Jaksons in London, neue Erfindung, allen feinen Hölzern, die zu zierlichen Geräthschaften verarbeitet werden, besonders dem Mahagony-Holze eine schöne rothe Farbe zu geben, und diese Farbe vor der Verschießung zu sichern.

Zuerst macht man ein Polirpulver von fein gestoßenem Bimssteine und fein gestoßenem gebrannten Alaune, beides in ganz gleichen Theilen; und von feinem Gallmeymehle, Ziegelmehle und rothkalzinirtem Eisenvitriolmehle, alle drey in halben gleichen Theilen, welche sämmtliche Ingredienzen man gut zusammenmischt. Dieses Pulver, das, sehr fein abgerieben, auch zur Polirung und Schärfung feiner schneidenden Stahlwaaren ganz vortrefflich dient, wird auf einen wollenen Lappen gestreut, mit welchem man dann das fertig gearbeitete Holz so lange fleisig reibt und schleift, bis es eine gute Politur, welche gar nicht aussen bleibt, bekommt.

§. 252. b.

Hierauf bedient man sich folgenden Beizwassers, welches jedem harten feinen Holze eine schöne rothe Farbe ertheilt, die natürliche Far-

Farbe des Mahagoniholzes aber noch erhöhet und gefälliger macht. Man nimmt nemlich 3. Pfund Stoklak, und siedet es so lange in 6 Kannen Wassers, bis alle Farbe ausgezogen ist. Dieses gefärbte Wasser, gießt und seihet man ab, und in diesen Abguß schüttet man $\frac{1}{4}$ Pfund gemahlener Krappwurzel, worauf man ihn wider sieden, und bis auf 3 viertel ein sieden läßt. Man nimmt ferner $\frac{1}{4}$ Pfund Kochenille, $\frac{1}{4}$ Pfund Kermesbeeren und zwei Unzen reine Scharlachflekchen, welches man alles zusammen in einem gläßernen Gefäße mit 2 Kannen Weingeist und mit einer Unze in einem viertelnössel Wasser zerflöster Perlasche so lange digeriren läßt, bis alle Farbe ausgezogen ist. Diesen Extrakt seiht man ebenfalls durch, und vermischt ihn mit dem vorher beschriebenen durchgeseiheten Absud des Stoklaks und der Färberröthe. Noch gießt man in diese Mischung so viel Scheidwasser, bis die Röthe derselben zu einer rechten Höhe gekommen ist, und mit diesem rothen Beizwasser überbürstet man das geschliffene und polirte Holz so vielemale nacheinander, bis es die verlangte, oder eine recht schöne brennende hochrothe Farbe erhalten hat.

§. 252. c.

Damit nun diese schöne Farbe auch dauerhaft sey, und mit der Zeit nicht verbleiche oder abschieße, so überzieht man das Holz mit diesem feinen weißen Firnisse: Nimm ein halbes Pfund hellen weißen Bernstein, und ein Viertelpfund Kopalgummi, thue beides in ein Gefäß, das verschlossen werden kann, und gieße 3 Pfund Nußöl, $\frac{1}{4}$ Pfund Terpentingeist, Rosmarin und Lavendelöl von jedem $\frac{1}{4}$ Pfund, hinzu, und laß alles in der Sandhize so lange digeriren, bis die Oele so dik als Syrup werden. Gieße dann diese Auflösung durch ein Filtrum, daß das Grobe und die Unreinigkeit zurük bleibe, und laß sie sich abklären, worauf denn der Lak fertig und zum Gebrauche bereitet ist. Man überstreicht das gefärbte Holz ganz dünn und gleich damit, mittelst einer weichen Bürste, und läßt es, vor Staube und Berührung bewahrt, gut abtroknen.

Diese schöne Erfindung verdanken wir dem Kunsttischler Jakson in London, der darüber auch patentirt worden ist.

§. 253.

Eine leichte sehr schöne Mahagonybeize.

Man nimmt

3 Theile Orlean,
1 Theil Drachenblut

und reibet beides auf einem Reibstein, in sehr scharfer Lauge recht fein ab, sodann thut man die ganze Masse in ein Geschirr, gießt Lauge zu, läßt es zusammen kochen und seiht es endlich durch ein Tuch. — So ist nun die Beize fertig. Will man sie gebrauchen, so muß warm damit angestrichen werden, und je öfter das Anstreichen wiederholt wird, desto dunkler wird die Farbe. — Endlich wird geleimtränkt, geschliffen und lakirt. Nimmt man lichtes Nußbaumholz zu seiner Arbeit, so wird man es für Mahagony ansehen, weil die Pori in beiden Hölzern so viel Aehnlichkeit zwischen beiden bewirken.

§. 254. a.

Eine Lakirung dem Mahagonyholze ähnlich, von Stöckel.

Alle auf Mahagonyart gebeizte Holzarbeit wird auch unter dem Firniß wieder weiß. Nachstehende Art ist dauerhaft, und lakirt zugleich die Arbeit, wobei man weder das Beizen noch

Leimtränken mehr nöthig hat, sondern die Arbeit sogleich mit Lak bestreicht.

§. 254. b.

Dasjenige, so man lakiren will, muß zuförderst mit Schachtelhalm naß abgeschliffen werden. Wenn es gehörig troken ist, so wird das Schleifen troken wiederholt, mit einer Bürste wohl abgerieben und mit einem reinen Tuche überfahren, damit von dem Schleifen nichts zurüke bleibe.

Solche Mühe aber braucht man nur an sehr feine Arbeit zu wenden, die nach solchem Verdienst bezahlt werden soll. Im Fall sie aber so hohe Kosten nicht trägt, da kann auch das Schleifen füglich unterlassen werden.

§. 254. c.

Man reibet den feinsten Kugel- oder Florentinerlak, mit dik gesottenem Leinölfirniß, (welcher aber wieder etwas helle worden ist) auf dem Reibstein recht fein ab. Während dem Abreiben mischt man ein wenig gebrannten Oker darunter. Da diese Farbe wegen Dunkel und Helle, verschiedene Liebhaber hat, so kann man dieserwegen nichts bestimmtes sagen, da sich jeder nach Gefallen mit Zumischung des einen oder

des

des andern selbst helfen kann. Ist die Farbe fein abgerieben, so wird sie in ein reines Gefäß gethan und so viel Bernsteinlakfirniß zugegossen als zur Verdünnung nöthig ist.

Zu diesem Bernsteinfirniß darf aber kein Leinölfirniß gekommen seyn, sondern er muß blos von Terpentinöl und nicht allzuschwach, verfertiget werden.

Wenn alles dieses geschehen und die Farbe wohl untereinander gerühret ist, so wird solche durch ein Tuch gepresset, um sie von allen darinnen befindlichen Unreinigkeiten zu säubern.

Wenn nun zu dem Anstreichen geschritten werden soll, so ist dabei zu bedenken, daß die Farbe so dünne seyn muß, daß man die Poros oder Schweislöcher vom Holze sehen kann, und also noch keinem Farben Anstrich gleichen darf.

Dreimaliges Anstreichen ist genug, und giebt zugleich dauerhafte Beize und Lak.

§. 254. d.

Auch auf weiches Holz kann diese Farbe herrlich verwendet werden; nur muß bey diesem die Farbe etwas stärker seyn.

Ingleichen kann dieses erst mit Leim getränket werden; wodurch zwei Anstriche hinreichend sind.

Wenn diese Farbe recht fein abgerieben ist, kann man auch das Durchpressen umgehen.

§. 254. e.

Eine Lakirung auf Mahagonyholz findet sich auch oben §. 243. c.

§. 255.

Bemerkungen über die von Mahagonyholz verfertigten Arbeiten.

Zu der Zeit als das Mahagonyholz in Deutschland bekannt und eingeführt wurde, mußte man sich bemühen, die aus diesem Holz verfertigten Arbeiten an Farbe dunkel zu machen, und je dunkler man es ohne Beize und Farbe bringen konnte, je höher wurden solche Arbeiten geschäzt. Jezt aber ist das Gegentheil, denn man behält seine natürliche helle Farbe bey. Vor Zeiten wurde die verfertigte Arbeit mit Oel, Drachenblut und Bimsstein abgeschliffen, wodurch sie eine schöne dunkelrothe Farbe und Politur erhielt. Diese Bearbeitung fällt aber jezt gänzlich hinweg. Die Art, wie diesen Arbeiten eine schöne Politur und eine beständige

na-

natürliche helle Farbe zu geben, bestehet in folgendem: Wenn die Arbeiten von Mahagonyholz gut gearbeitet sind, müssen solche sehr fein mit feuchtem Schachtelhalm abgeschliffen werden. Nach diesem Schleifen nimmt man weis präparirtes Hirschhorn, ein Stük weißen zusammengerollten Filz und etwas Wasser, schleift die Arbeit recht damit ab; wodurch das Holz zu einer feinen Spigelpolitur gebracht wird. Nach diesem Schleifen reiniget man die geschliffene Arbeit mit einem leinenen Tuche. Um den Glanz zu vermehren und ihm eine gute Dauer zu geben, muß man ein gutes Polirwachs darauf sezen, welches auf folgende Art geschiehet. Man schneidet ½ Pfund gelbes Wachs in kleine Stükchen, bringt solches in einen reinen Tiegel, und läßt es auf Kohlenfeuer zerlaufen, wo man vier Loth klar gestoßenen Kolophonium darunter rührt. Ist der Kolophonium zerflossen und hat er sich gänzlich mit dem Wachse vereiniget, so hebt man den Tiegel mit der Masse vom Feuer ab, und rührt noch 8 Loth erwärmtes Terpentinöl darunter, damit sich alles wohl miteinander vermischt. Wenn die Masse erkaltet ist, streicht man sie ganz dünne auf die vorher geschliffene Arbeit, zerreibt sie mit einem Sük reiner lindener Rinde, durch wel-

welches Reiben das Polirwachs nicht nur in die Poren dringt, sondern auch dadurch recht zerrieben wird, und egal darauf zu stehen kommt. Nach diesem Reiben wird es nochmals mit einer Polierbürste recht abgerieben, und zulezt mit einem weichen leinenen Tuch abpolirt, wodurch die Arbeit einen so schönen dauerhaften Glanz erhält, als wenn sie auf das feinste lakirt wäre, und sich an der Farbe nie verändert, sondern beständig ihre natürliche Farbe behält.



Dritte Abtheilung.

Anweisung

zum Vergolden

und

Versilbern

mit Wasser und Oel,

auch auf

Buchbinderart mit Stempfeln.





Eilftes Kapitel.

Kunst auf Papparbeiten zu vergolden.

§. 256.

Von der Kunst zu vergolden überhaupt.

In den meisten Fällen thut die Lakirkunst, z. B. auf Papparbeit angewendet, erst dann ihre volle Wirkung, wenn sie mit der Kunst zu vergolden, gleichsam Hand in Hand geht; für sich allein kann keine von beyden Künsten das bewirken, was beyde in gehöriger Verbindung mit einander hervorzubringen im Stande sind. Das Wort vergolden heißt hier nicht bloß: mit ächtem Blattgolde belegen, sondern es begreift noch ausserdem nicht nur die Belegung einer Sache mit Silber oder anderm dünn geschlagenen Metall, sondern auch den Auftrag dieser Metalle auf andere Art und in anderer Gestalt, z. B. als gemahlenes Gold oder Silber, mit unter sich. Die Vereinigung der Metalle mit den zu vergoldenden Körpern geschieht durch ein flüs-

siges Bindemittel, wozu man entweder Leim- oder Gummiwasser, oder Oelfirniß gebraucht; jenes heißt die Wasser- dieses die Oelvergoldung. Wird das aufgetragene Gold oder Silber polirt, und um es poliren zu können, vorher ein dazu tauglicher Grund, welcher Poliment heißt, aufgetragen und vorbereitet, so entstehet die Glanzvergoldung, oder, wenn es Silber ist, Glanzversilberung; fällt aber die Politur weg, und der Metallüberzug wird nicht weiter bearbeitet, so heißt die Arbeit alsdenn Mattvergoldung (Mattversilberung). Die Glanzvergoldung wendet man nur auf größere zu vergoldende Flächen, z. B. der Spiegel und Bilderrahmen, an, sie erfordert übrigens eine sehr umständliche Vorbereitung und Behandlung, und auf die Papparbeiten würde sie, wegen des allzudiken Grundes, welcher leicht abspringt, nicht wohl anwendbar seyn; zu bloßen Verzierungen, und also für unsern Zwek, ist die ungleich weniger umständliche Mattvergoldung hinreichend. — Der Oelvergoldung bedient man sich besonders bey solchen Arbeiten, welche der Luft und Feuchtigkeit ausgesezt sind, da sie wegen ihres im Wasser nicht auflösbaren Bindemittels, dauerhafter ist.

§. 257. a.

§. 257 a.

Instrumente zum vergolden.

Der zum Vergolden nöthige Apparat bestehet in einem Goldkissen, einem dünnen ziemlich langen zweyschneidigen Messer, und einem sogenannten Anschießpinsel, womit das Gold aufgetragen wird; ferner gehört dazu Baumwolle zum Andrüken des Goldes, oder zu gleichem Gebrauch mit dem Anschießpinsel, und endlich zum Vergolden nach Buchbinder Manier, Filete und Stempel.

§. 257. b.

1) Das Goldkissen ist dasjenige Werkzeug, worauf das Blattgold oder sonstige geschlagene Metall in solche Stüke zerschnitten wird, wie man sie eben zur vorliegenden Arbeit nöthig hat. Man kann es sich selbst ohne Schwierigkeit auf folgende Art verfertigen: Ein Stük gutes Kalb- oder Saffianleder, welches einen Fuß lang, und über einen halben Fuß breit seyn kann, wird an drey von den vier schmahlen Seiten eines Bretes von gewöhnlicher Stärke, mit Nägeln vermittelst eines schmahlen Riemens dergestallt befestiget, daß die rauhe Seite des Leders auswärts gekehrt ist. Das Bret muß, wie man leicht sieht, wenigstens um zwey Zoll, in Rüksicht

der Länge sowohl, als der Breite, kleiner als das Leder seyn. Durch die an der vierten Seite befindliche Oefnung stopft man nun den Raum zwischen dem Bret und Leder entweder mit Kühhaaren, oder mit Kleye, am besten mit feinem Sande, dicht und gleichförmig aus. Zulezt nagelt man auch die vierte Seite vorsichtig zu, reibt das Leder erst mit einem plattgeschliffenen Stük Bimsstein, und dann mit Kreiden überall ab, so ist dieses Hauptstük der Vergoldungsgeräthschaft so weit fertig. Doch kann man zum Behufe der Ordnung und Bequemlichkeit noch ein Kästchen von Pappe, etwa zwey Zoll hoch, übrigens von gleicher Größe mit dem Kissen, verfertigen, aber so, daß die vierte Seite offen ist, denn auf dieses dreyseitige Kästchen wird das Kissen mit der Unterfläche seines Bretes festgeleimt, um ein passendes Schiebkästchen dazu zu machen, worinn das Gold sowohl als die übrige Vergoldungsgeräthschaft aufbewahrt werden kann.

§. 257. c.

2) Das Vergoldungsmesser, womit das Blattgold zum jedesmaligen Gebrauch auf dem Kissen geschnitten wird, muß, wie gesagt, zweischneidig, dünn und von ziemlicher Länge und Breite, auch jedesmal scharf genug seyn,

denn

denn die kleinsten Scharten können verursachen, daß das Gold unter dem Schneiden zerreißt. Vor dem Gebrauche reibt man es jedesmal erst mit feinem Sande, dann mit Kreide an den Seiten ab, welches verhütet, daß sich das Gold nicht anhängen kann.

§. 257. d.

3) Der Anschießpinsel, dient zum Auftrag der Goldblätter, und hat nicht die Form, sondern nur die Haare mit den gewöhnlichen Pinseln gemein. Seine Bereitung geschiehet folgendergestalt: Man nimmt den Schweif eines Eichhorns, schneidet die längsten Haare davon ab, bestreicht ein Kartenblatt am Rande mit Leim, legt die Haare, flach ausgebreitet, so knapp darauf, daß sie nur einige Linien breit über den Rand hineinwärts auf der Karte zu liegen kommen; dann bestreicht man ein anderes Kartenblatt ebenfalls am Rande mit Leim, und legt es dergestalt über das andere, daß die Haarende zwischen beyden Blättern überall dicht und gleichförmig eingeklemmt werden. Man leget dann den Pinsel in ein Buch und das Buch so lange unter eine Presse, bis der Leim aufgetroknet ist. Dann bürstet man die nicht festen Haare ab, und beschneidet den Pinsel, doch darf man

nicht zu viel wegschneiden, damit die Haare die nöthige Länge behalten.

§. 257. e.

Statt dieses Pinsels bedienen sich die Buchbinder gewöhnlich eines mit Tuch belegten langen und schmalen Bretchens oder dünnen Holzstreifes, welcher in der Mitte der unbelegten Seite mit einem Griff versehen ist.

§. 257. f.

Außerdem muß man auch noch einige andere gewöhnliche Haarpinsel in Bereitschaft haben, um die kleinern Goldstükchen bequem damit auffassen zu können. Beym Gebrauche werden sie entweder im Munde sehr wenig befeuchtet, oder, wie der Anschießpinsel, mit etwas Fett bestrichen, damit sich das Gold, wie wohl nur leicht, an sie anhängen kann.

§. 257. g.

4) Die Filete. Bey diesem Instrumente ist die Hauptsache ein bogenförmig gekrümmter Mössingstreif, welcher einige Linien stark ist, und dessen schmahle konvexe (erhabene) Seite etwa in Form kleiner guirlandenartig aneinander hangender Blümchen, oder auf andere Art zierlich ausgearbeitet und gestochen ist. Auf der andern entgegengesezten Seite oder Kante ist in der Mitte ein spizig auslaufender

Mös-

Mößingstab angelöthet, um vermittelst desselben das Instrument mit einem spitzig auslaufenden Hefte zu versehen.

§. 257. h.

5) Der Stempel, dessen bekannter Name das Instrument der Hauptsache nach schon karakterisirt, ist, um ihn kurz zu beschreiben, ein flaches, anderthalb bis zwey Linien starkes, in beliebiger Form ausgearbeitetes, auf der einen breiten Seite mit eingegrabenen Verzierungen versehenes Stück Mößing; auf der entgegengesezten Seite ist eine pyramidalische oder kegelförmige Mößingsäule angelöthet, um hiedurch dem Stempel ein Heft geben zu können.

§. 257. i.

Beym Gebrauch werden beyde Werkzeuge bis zu einem gewissen Grade erhizt, welches sie geschikt macht, das durch sie aufgedrükte Blattgold mit der Oberfläche der gehörig vorbereiteten Sachen, fest zu vereinigen.

§. 257. k.

6) Die Baumwolle, deren man sich beym Vergolden bedienet, muß gleichförmig und locker gekrempelt, und von allen Knoten frei seyn. Man gebraucht sie theils, um das Gold damit anzudrüken, theils, um das über-

flüßige wegzustreichen, theils dienet sie auch wohl statt des Anschießpinsels, um das Gold damit aufzutragen.

§. 258. a.

Vorbereitung der zu vergoldenden Sachen.

Das Vergolden hat den Zwek, den dazu bestimmten Sachen eine schöne metallische Oberfläche zú geben; aber selbst ein gediegenes Metall, und wenn es das reinste Gold ist, sieht nicht schön aus, wenn seine Oberfläche rauh und uneben ist, folglich hängt auch die Schönheit der Vergoldung, wie bey den zu lakirenden Arbeiten, — größtentheils von der Vorbereitung der Oberfläche ab. Wenn Holz vergoldet werden soll, giebt man ihm, nach vorhergegangenem Poliren und Leimtränken, einen Kreidengrund, welcher noch sorgfältiger, als der zu einem Farbenanstrich, behandelt werden muß; da aber die Pappe wie schon erwähnt worden, den Kreidengrund nicht wohl verträgt, so bedient man sich des ebenfalls schon mehrmals erwähnten Surrogats, nämlich des weissen Realüberzugs, welcher einigemal mit Leimwasser getränkt, und bis zur feinen Pergamentoberfläche polirt wird.

§. 258. b.

§. 258. b.

Zur Wasservergoldung schlemmt und reibt man nunmehr gelben Oker bis zum feinsten Staube, vermischt ihn mit dünnem Pergamentleimwasser zur gehörigen Konsistenz der Wasserfarben, und trägt ihn drey bis viermal auf, wobey man eben die Regeln, welche oben beym Auftrag der Wasserfarben gegeben sind, zu beobachten hat. Nach dem lezten Auftrag, wenn er troken ist, giebt man diesem Oker- oder Goldgrund durch Abreiben mit Schafthalm eine glatte Oberfläche, und die Arbeit ist bis zum Auftrag des Goldes fertig.

§. 258. c.

Zur Oelvergoldung wird die Arbeit, nachdem sie zum leztenmale polirt worden, noch einmal geleimtränkt, und wenn alles vollkommen troken ist, trägt man den Oelgoldgrund auf. Hierzu wird gelber Oker ebenfalls auf das feinste geschlemmt, mit Nußöl abgerieben, statt des Leimwassers aber mit einem guten Mahlerfirniß, der nicht zu dik seyn darf, und weder zu schnell, noch zu langsam troknet, eingerührt. Allenfalls kann man auch das Nußöl weglassen, und den Oker, wenn er fein genug geschlemmt ist, gleich mit Mahlerfirniß,

abreiben und einrühren. Sehr viel hängt hier von der Art ab, wie man den Goldgrund aufträgt; je dünner und gleichförmiger der Auftrag ist, desto schöner wird die Vergoldung ausfallen. Diese Gleichförmigkeit wird, wenn man auch sonst richtig verfährt, dadurch gehindert, daß sich der Firniß bisweilen an einigen Stellen, die etwa vom Leimwasser nicht genug durchzogen sind, einzieht. Um dieses zu verhüten, rathe ich, vorher einen dünnen einfachen Bleiweißgrund aufzutragen; bewirkt dieser, was er bewirken soll, so ist ein einfacher Auftrag des Goldgrundes hinreichend; sieht man hingegen an dem hier und da verloschenen Glanze, daß sich der Firniß daselbst dennoch eingezogen hat, so läßt man diesen ersten Auftrag recht troken worden, und giebt noch einen zweyten. Um das Troknen zu befördern, kann man unter den Oker etwas Bleiweis mischen. Dieser Oelgoldgrund darf nur bis zu einem gewissen Grade troknen, um das Gold auflegen zu können, daher darf man die Arbeit nicht den Sonnenstrahlen aussezen, welche ia leicht zu sehr austroknen könnten. Im Winter würde eine gelinde gleichmäßige Bakofenwärme dazu am dienlichsten seyn, im Sommrr hingegen wählt man zu diesem Zwek einen schatti-

schattigen, vor Staub gesicherten Ort in der freien Luft.

§. 258. d.

Statt dieses einfachen Goldgrundes kann man sich auch der sogenannten Mischung bedienen, welche jenen an Güte weit übertreffen soll. Sie besteht aus einem fetten Lakfirniße welcher aus Bimsstein und Asphalt bereitet wird. Eine gute Mischung muß weder zu schnell noch zu langsam troknen, sie muß flüßig genug seyn, um sie mit dem Pinsel leicht und bequem auftragen zu können.

§. 259.

Die Vergoldung mit Filete und Stempel erfordert noch ihre besondere Vorbereitung. Man wendet diese Vergoldungsart am besten auf solche Sachen an, die nach einem Ueberzug von farbigem Papiere, lakirt werden sollen. Nachdem die Sachen, zu Folge der im vorigen Kapitel dieses Theils gegebenen Anleitung, gehörig zum lakiren vorbereitet, polirt und geleimtränkt sind, so muß erst noch mit Eyweiß auf folgende Art grundirt werden, ehe man zum Vergolden selbst schreiten kann: Man läßt das Eyweiß in einen Topf laufen und gießt fast eben soviel Wasser dazu; dann wird es mit einem Quirl so lange geklopft und geschlagen,

schlagen, bis es dadurch ganz in weissen Schaum verwandelt ist. Dieser Schaum bleibt nun so lange ruhig stehen, bis sich unten am Boden eine hinreichende Quantität dichter Flüßigkeit gesammelt hat, diese gießt man ab, und überstreicht damit die zu vergoldende Arbeit nicht zu dik und überall gleichmäßig. Der Auftrag wird noch einmal, und wenn sich dann noch nicht Glanz genug zeigt, zum drittenmal wiederholt. Jede Wiederholung des Auftrags muß schnell und mit leichten flüchtigen Pinselzügen geschehen, weil sich sonst der vorhergehende Auftrag leicht wieder auflösen, und mit dem Pinsel an verschiedenen Stellen wegstreichen lassen würde, welches sehr zu verhüten ist, da auf die möglichste Gleichförmigkeit des zwey- oder dreifachen Auftrags viel ankommt. Die Vergoldung geschieht, sobald der lezte Anstrich troken ist.

§. 260. a.

Verschiedene Arten des Goldes.

Außer dem ächten Dukaten Golde, das man in Form sehr dünn geschlagener Blätter, Buchweise, zwischen grau- oder braunröthlichem dünnen Papiere verkauft, und welches die schönsten und dauerhaftesten Vergoldungen giebt, hat man auch das sogenannte Zwischgold, welches

ches nur auf der einen Seite ächtes Gold, auf der andern Seite hingegen Silber ist; das Silber schimmert durch das sehr dünne halbdurchsichtige Blättchen hindurch, seine Farbe vermischt sich mit der Farbe des Goldes, und macht sie blässer. — Das unächte Gold, welches man auch Metallgold nennt, ist nichts anders, als geschlagener Mößing; die Blätter sind nicht so dünn und leicht, als die des Dukaten- und Zwischgoldes, da das Mössing bey weitem kein so dehnbares Metall, als das Gold, ist, und die Blätter folglich zerreissen würden, wenn man sie dünner schlagen wollte. Bey der Anwendung dieser verschiedenen Arten des Goldes, richtet man sich nach der Beschaffenheit und Bestimmung der zu vergoldenden Arbeiten. Soll die Vergoldung frey, ohne weitere Bedekung gelassen werden, so muß man ächtes Gold dazu anwenden, wenn es anders die zu vergoldende Sache werth ist. Wird aber über die Vergoldung lakirt, so braucht es nur Zwisch- oder Metallgold zu seyn.

Ohne diese schüzende Bedekung ist das Zwischgold nicht, am wenigsten das Metallgold von langer Dauer. Lezteres verliert sehr bald durch den Einfluß der Luft, seine Schönheit, läuft an, oder verrostet und verdirbt.

§. 260. b.

§. 260. b.

Außer dem Golde und Mössing bedienet man sich auch oft des geschlagenen oder Blattsilbers, welches nicht so kostbar ist, und sich doch in manchen Fällen schöner ausnimmt. Zu denjenigen Farben nemlich, zu welchen sich das Gold nicht schikt, z. B. zu gelb und noch zu mancherley andern Farben, wendet man das Silber mit viel besserm Erfolg an. — Auch kann man beym Lakiren das Silber als Surrogat des Goldes gebrauchen, wenn man nemlich mit einer gelben durchsichtigen Farbe darüber lassirt, oder es mit Goldlak überfirnißt. Durch eben dieses Mittel kann man auch das blasse Zwischgold zu einer schönen lebhaften Farbe erheben.

§. 260. c.

In manchen Fällen bedient man sich auch des Muschelgoldes, welches, wie die Farben zum mahlen, mit feinen Pinseln aufgetragen wird. Man kann es auf folgende Art aus Blattgold bereiten: Zu einem Buch Gold nimmt man zwey Loth gereinigten Salpeter und ein Loth arabisches Gummi. Lezteres wird zu einem diken Gummiwasser aufgelöset, auf einen Reibstein oder in einen Serpentinmörser gegossen, und der Salpeter darunter gemischt.

Mit

Mit dieser Masse reibt man nun die Goldblätter, welche einzeln, nach und nach hinzugethan werden, ohngefehr dreyviertel Stunden lang, binnen welcher Zeit das Gold den gehörigen Grad von Feinheit erhält. Um nun das geriebene oder gemahlne Gold mit Wasser aussüssen zu können, d. h. um es von dem beygemischten Salpeter und Gummi zu befreien, muß man mehrere Töpfe oder auch Gläser zur Hand haben. Man thut die Masse mit dem geriebenen Golde in eins der Gefäße, und gießt warmes Wasser darüber, rührt es dann um und läßt es einige Zeit stehen, so lößt sich der Salpeter nebst dem Gummi auf, und das Gold sezt sich reiner zu Boden. Dann gießt man das Salpeter- und Gummiwasser in ein anderes Gefäß ab, und wiederholt das Aussüssen noch einigemal, bis das Gold rein genug ist, welches man in einer Muschel aufhebt und zum Gebrauch mit Gummiwasser anmacht. — Noch ist bey diesem Verfahren zu merken, daß die dabey gebrauchten Gefäße sehr rein und besonders von allem Fette frey seyn müssen; daß der Farbenstein nicht zu weich seyn darf, weil der unter dem Reiben entstehende Schleim das Gold verdirbt; und endlich, daß man nicht zu lange reiben darf, weil das zu fein gewordene

Gold

Gold von dem Salpeter- und Gummiwasser nicht leicht wieder abgesondert werden kann.

§. 261 a.

Auftrag des Goldes.

Es ist eben nicht sehr leicht, und erfordert Uebung, besonders bey der Wasservergoldung, die Goldblätter vollkommen gleich und ohne Runzeln auf ihren Grund zu legen. Bey der Wasservergoldung bestreicht man die zu vergoldende Stelle mit dünnem Leimwasser, fässet das Goldblättchen ohne Verzug mit dem Anschießpinsel *) auf, legt es auf die noch nasse Stelle, und schiebt es allenfalls mit Baumwolle hier und da, wo sich ein Theil des Blattes umgelegt hat, oder Runzeln bildet, sanft in Ordnung, denn anzudrüken braucht man es nicht, weil es der Leim von selbst, wenn es anders gut aufgelegt ist, besser anzieht, und man durch das Andrüken die Arbeit mehr verderben, als verbessern würde. Man fährt auf diese

*) Um diesen Pinsel zum jedesmaligen Aufnehmen des Goldes in der Geschwindigkeit vorzubereiten, bestreicht man einen Theil des Haupthaares oder die flache linke Hand, oder irgend einen andern Theil des Körpers mit ein wenig Fett, und fährt, wenn man ein Blatt aufnehmen will, mit dem Pinsel schnell darüber hin.

diese Art fort, die nächstfolgenden Stellen mit Leimwasser dünn zu bestreichen, und mit Gold zu belegen, bis die ganze zu vergoldende Fläche belegt ist. Wenn die Arbeit nicht groß ist, so thut man besser, nur kleine Stüke des Goldblattes auf einmal aufzulegen, weil sich diese viel leichter, als grösere ordentlich auftragen lassen. Besonders hat man dieses bey zylindrischen Sachen, welche schwerer, als gerade Flächen zu vergolden sind, zu beobachten. Man bringe die Walzen oder Formen der zylindrischen oder ovalen Arbeiten an einen irgendwo befestigten Zapfen, vermittelst eines gebohrten Loches dergestalt an, daß man die Formen, sammt den darauf befindlichen Sachen, nach Belieben herum drehen, und leicht in die znm jedesmaligen Auftrag des Goldes vortheilhafteste Läge bringen könne. Hat man grose Flächen zu vergolden, und daher, wenn die Arbeit nicht zu langsam gehen soll, ganze Blätter aufzulegen, so kann man, wie es die Buchbinder zu machen pflegen, ein Stük starkes Notenpapier von der Größe eines Octavblattes mit geglättetem Papier überziehen, poliren und am Rande abschärfen; auf dieses Papier legt man denn das Goldblättchen so, daß es ohngefehr eines Drittelzolls breit über den abge-

schärften Rand hervorragt, oder vielmehr herunterhängt; man lasse den hervorragenden Theil von dem befeuchteten Wassergoldgrunde recht ordentlich anziehen, und ziehe dann schnell das Papier unter dem Goldblättchen hinweg, so wird dieses, wenn man nicht ungeschikt dabey zu Werke geht, ganz gleich und ohne Runzeln auf die mit Leimwasser vorbereitete Stelle fallen.

§. 261. b.

Beym Auftrag des Goldes auf den Oelgoldgrund ist die Hauptsache, daß man den rechten Zeitpunkt, da der Grund weder zu frisch noch zu troken ist, nicht verfehle. Wenn man mit dem Finger oder mit der umgekehrten Hand sanft darauf drükt, und es bleibt davon kein Eindruk auf dem Grunde zurük, sondern dieser klebt nur noch kaum merklich, so ist der rechte Zeitpunkt zum Auftrag des Goldes vorhanden. Die Zeit, binnen welcher der Grund bis zu diesem Grade troken wird, läßt sich nicht bestimmen, da nicht aller Mahlerfirniß gleich gut troknet, sondern bald mehr, bald weniger Zeit dazu verlangt. Das Auflegen des Goldes selbst hat weniger Schwierigkeit, als bey der Wasservergoldung, denn das leise auf den

Grund

Grund gelegte Blättchen, wird nicht so gleich angezogen, und man kann es daher leicht, wenn es nicht ordentlich zu liegen kommt, in die richtige Lage bringen; man drükt es dann mit Baumwolle sonst auf, und reibt mit derselben das überflüßige Gold unter sanftem Aufdrüken weg.

§. 261. c.

Um das Gold mit der Filete aufzutragen, muß diese vorher auf Kohlen heiß gemacht werden, und dieses geschieht, so bald der lezte Auftrag des Eyweises troken ist. Man beobachte den rechten Grad der Erhizung des Instruments, welchen man durch darauf gebrachte Feuchtigkeit, vermittelst des mit Wasser, oder im Munde benezten Fingers erforschen kann; verdampft diese Feuchtigkeit auf dem heißen Mößing schnell in einem Moment, so ist es zu heiß und man läßt es etwas abkühlen, erfordert aber die Verdampfung eine Sekunde oder noch mehr Zeit, so ist es nicht heiß genug. Den Mittelgrad der Erhizung wird man hieraus leicht abnehmen, oder doch nach einigen Versuchen finden können. Ist die Filete in gehörigem Grade erhizt, so bestreicht man in Eile den Finger oder die flache Hand

mit sehr wenig Fett, und fährt damit flüchtig über die erhabene Seite des Instruments, mit welcher das Gold aufgedrükt wird, hinweg, und nimmt damit so viel von den geschnittenen schmalen Goldstreifen behutsam vom Kissen auf, bis die Seite der Filete ganz damit überdekt ist. Das Aufnehmen der Goldstreifen vom Kissen geschieht unter sanftem Druk und etwas geschwind; das Aufdrüken hingegen auf die zu vergoldende Arbeit, mit desto mehr Kraft, und langsam. Das schwerste bey der Sache ist für den Anfänger, beim Aufdrüken immer eine gerade Linie zu halten, welches jedoch durch Uebung bald erlernt wird. Das überflüssige Gold streicht man nach dem Auftrag mit Baumwolle weg.

§. 261. d.

Das Vergolden mit Stempeln geschieht auf dieselbe Art, nur daß man das Gold für diesen Fall mit dem Stempel nicht aufzunehmen braucht, sondern man bestreicht die zu vergoldende Stelle sehr subtil mit Fett, legt ein Goldblättchen von der Größe der verzierten Grundfläche des Stempels, oder besser ein wenig größer, darauf, und drükt es mit dem heissen Stempel in die Oberfläche der Arbeit

fest

fest ein, wobey man mit demselben, doch ohne ihn zu verrüken, nach allen Seiten zu hin und herwankt, um sich des überall gleichmäßigen Ausdruks zu versichern.

§. 262.

Anmerkung.

Wenn die Wasservergoldung gelingen soll, so darf das Zimmer, wo man vergoldet, nicht zu heiß seyn. Im Sommer bey großer Hize wird man eben so wenig mit gutem Erfolg vergolden, als im feuchten oder sonst mit schädlichen Ausdünstungen angefüllten Zimmer. Ueberhaupt ist die größte Reinigkeit bey solchen Arbeiten zu empfehlen; mit schmuzigen, von Leim klebrigen, oder fettigen Händen wird man nicht viel Gutes zu Stande bringen. Auch muß es in der Werkstatt des Vergolders sehr ruhig zugehen, da der geringste Luftzug die äusserst leichten Goldblättchen von dem Kissen wegführt, oder auf demselben in Unordnung bringt. — Bey der Oelvergoldung ist übrigens noch zu merken, daß der Grund während dem Troknen, damit er gleichmäßig trokne, überall gleicher Wärme oder gleichem Luftzug ausgesezt sey, welches besonders im Sommer, wenn man die Arbeit der freien Luft aussezt, zu beobachten ist, daher man die

grundirten Stüke von Zeit zu Zeit drehen, und nach und nach in alle Lagen bringen muß. Auch muß der Oelgoldgrund sorgfältig vor allem Staube bewahrt werden.

§. 263. a.

Goldverzierungen.

Die unter den vorhergehenden Rubriken dieses Kapitels gegebenen Vorschriften, Regeln und Kunstgriffe, beziehen sich meist nur auf die verschiedenen Arten zu vergolden; ohne weitere Rükficht auf Verzierungen; diese erfordern daher noch eine besondere Anleitung. Eine hübsche Methode, die Papparbeiten zu verzieren, besteht darin, daß man der vergoldeten Arbeit einen Ueberzug von farbigem oder angestrichenem Papier giebt und in denselben, bevor er aufgelegt wird, an denjenigen Stellen, wo die Verzierungen hinkommen sollen, beliebige Figuren ausschneidet. Diese Figuren können, wie es sich von selbst versteht, von sehr manchfaltiger Beschaffenheit seyn, und ob es einfache oder zakige, oder auf andere Art ausgeschnittene Ringe, — bey zilindrischen und ovalen Arbeiten — oder einfache, zakigte, oder anders ausgeschnittene Leisten oder Einfassungen — bey ekig-

ekigten Arbeiten mit geraden Grund- und Seitenflächen — oder ob es einzelne oder guirlandenartige zusammenhängende Blumen oder Perlen seyn sollen, wird dem Geschmak, der Erfindungskraft und der Geschiklichkeit eines jeden überlassen. Der ausgeschnittene Papierüberzug wird am besten mit aufgelößtem, mäßig starken, reinen, durchgeseihten Fischleim bestrichen, um ihn aufzulegen, doch kann man sich auch eines sehr guten reinen Kleisters bedienen, man darf ihn aber nur dünn aufstreichen, damit er beym Auflegen des Papiers nicht über das Gold hervor dringt, und dessen Glanz schwächt. — Das einfarbige geglättete Papier ist zu dieser Art zu verzieren am besten anzuwenden, das angestrichene ist nicht so geschmeidig, zieht sich nach dem Anstreichen krumm, und ist daher schwer zu diesem Zwek zu behandeln. Man wählt dazu die weichsten und sanftesten Farben, dergleichen z. B. der Zinnober, Karmin und verschiedene Saftfarben sind, und um das Zusammenrollen des anzustreichenden Papiers zu verhüten, kann man an beyden Enden ein wenig Leim aufstreichen, und dasselbe über eine Walze spannen. Man trage die Farbe, wenn sie gut dekt, nur 2mahl und jedesmal dünn, aber desto gleichförmiger

 auf,

auf, löse das Papier, wenn der lezte Auftrag trö=
ken ist, behutsam von der Walze wieder ab,
und schneide es dann zum Ueberzug des Gan=
zen sowohl, als zu den Goldverzierungen, gehö=
rig aus.

§. 263. b.

Das Vergolden mit Filete und Stempel
begreift, wie aus dem Vorhergehenden erhellt,
die Verzierungen mit in sich, und würde zur
Verschönerung der Papparbeiten, vor allen an=
dern Arten zu vergolden, am meisten anzura=
then seyn, wenn der Apparat nicht zu kostbar wä=
re, denn wenn man Manchfaltigkeit in die Ver=
goldungen bringen, oder mit den Verzierungen
abwechseln will, so muß man von diesen In=
strumenten eine ziemliche Anzahl vorräthig haben.
Und hierin hat die vorhin erwähnte Art, nem=
lich durch Ausschneiden des Papiers die Verzie=
rungen hervorzubringen, den Vorzug, indem
man ohne Kosten die Figuren auf manchfaltige
Art abändern kann, nur freilich tritt hier wie=
der ein anderes Erforderniß ein, welches dort
wegfällt, nemlich Erfindungskraft, welche die
Urheberin der hier zu bezielenden Abwechslung
ist, und folglich nicht schlafen darf und auser=
dem etwas mehr Mühe.

§. 263.

§. 263. c.

Auf der andern Seite macht ein Umstand die Filete fast unentbehrlich. Wie soll man nemlich solche Sachen vergolden, deren Bestimmungen eine dauerhafte Lakirung von Oelfirniß z. B. von einem festen Bernsteinlak erfordert? Die Arbeit erst zu vergolden und dann darüber zu lakiren, ist eine Verfahrungsart, welche sehr anzurathen ist, sobald man Weingeistfirniß zum Lakiren anwendet. Bey den Oelfirnißen ist dieses anders; sie sind der Schönheit der Vergoldungen, theils wegen ihrer dunkeln Farbe, theils weil sie langsam troknen, sehr nachtheilig. Schon lange suchte ich daher ein Mittel, wodurch man über die Lakirungen vergolden könnte. Ich versuchte es mit dem Oelgoldgrunde, Verzierungen auf die lakirten Arbeiten zu mahlen, und dann das Gold zu gehöriger Zeit aufzutragen, es gelang auch bisweilen, viel öfters aber gelang es nicht, und war also kein sicheres, und, im Verhältniß mit dem zu erreichenden Zwek, ein zu mühsames und Zeitraubendes Mittel. Ich ergriff also das schlechtere, und übersah, wie es oft zu gehen pflegt, das bessere Mittel, weil es — allzunahe lag, und dieses Mittel ist — das Aufdrüken mit der Filete auf die schon lakirten Arbeiten. Zwar

hatte ich långst den Einfall gehabt, allein, weil ich mehrere geschikte und erfahrne Buchbinder um dessen Anwendbarkeit befragt hatte, und diese nichts davon wissen wollten, so unterließ ich den Versuch, bis ich durch genauere Betrachtung der Goldverzierungen einiger mit Bernsteinfirniß lakirten Sachen, dazu bewogen wurde. Ich versuchte, und der Versuch gelang auf das erstemal zu meiner vólligen Befriedigung. — Die Regeln und Kunstgriffe, welche dabey beobachtet werden müssen, sind folgende: 1) Die Lakirung muß vollkommen troken, rein und von aller Fettigkeit frey seyn; daher man sie zuvor, um sicher zu gehen, mit Stärken-Pulver und Leinwand abreiben kann. 2) Die Filete darf bey weitem nicht so heiß gemacht werden, als zur Vergoldung über Eyweißgrund nöthig ist, sie ist heiß genug, wenn die darauf gebrachte Feuchtigkeit in Zeit von sieben bis acht Sekunden verdampft. 3) Darf man das Gold auch lange nicht so stark aufdrüken, und die dadurch entstandenen Vertiefungen dürfen daher nicht so merklich seyn. 4) Je einfacher die Filete ist, desto schöner geräth die Vergoldung; die einfachsten, deren Abdrüke schlichte unverzierte Linien oder Ringe sind, oder solche, die im Abdruk schlangenförmig oder an-

anders gebogene Goldlinien, oder auch aneinandergereihte Perlen oder Punkte geben, sind zu diesem Gebrauche die besten. Stark verzierte Fileten und Stempel hingegen erfordern mehr Vorsicht beym Gebrauch, sowohl in Rüksicht des Grades ihrer Erwärmung, als auch in Ansehung der Stärke des Drukes, wenn sie vollkommen deutliche Abdrüke liefern sollen. — Man kann diese Art zu vergolden, auf Oelfirniße sowohl, als auf Weingeistfirniße mit gutem Erfolg anwenden, und sie leistet überhaupt in mehrern Fällen, wo man auf andere Art nicht so gut vergolden könnte, sehr gute Dienste.

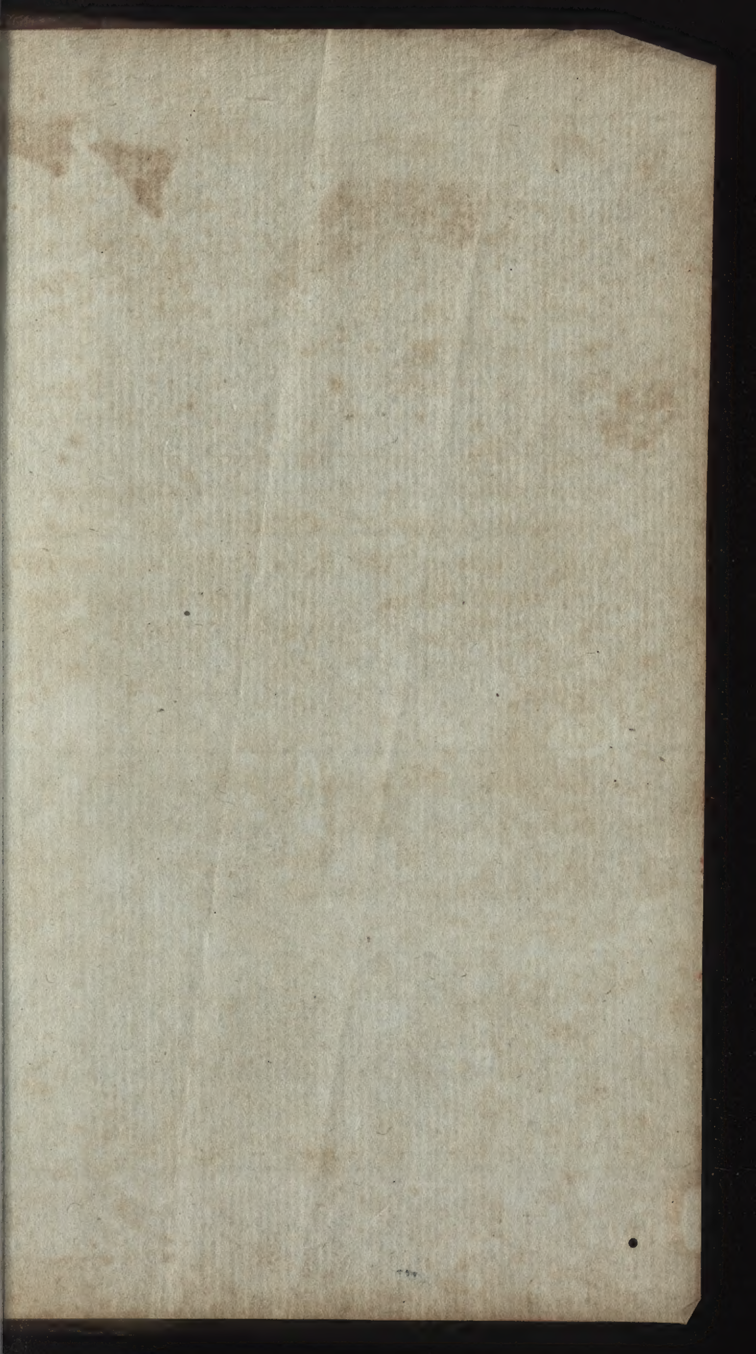
§. 263. d.

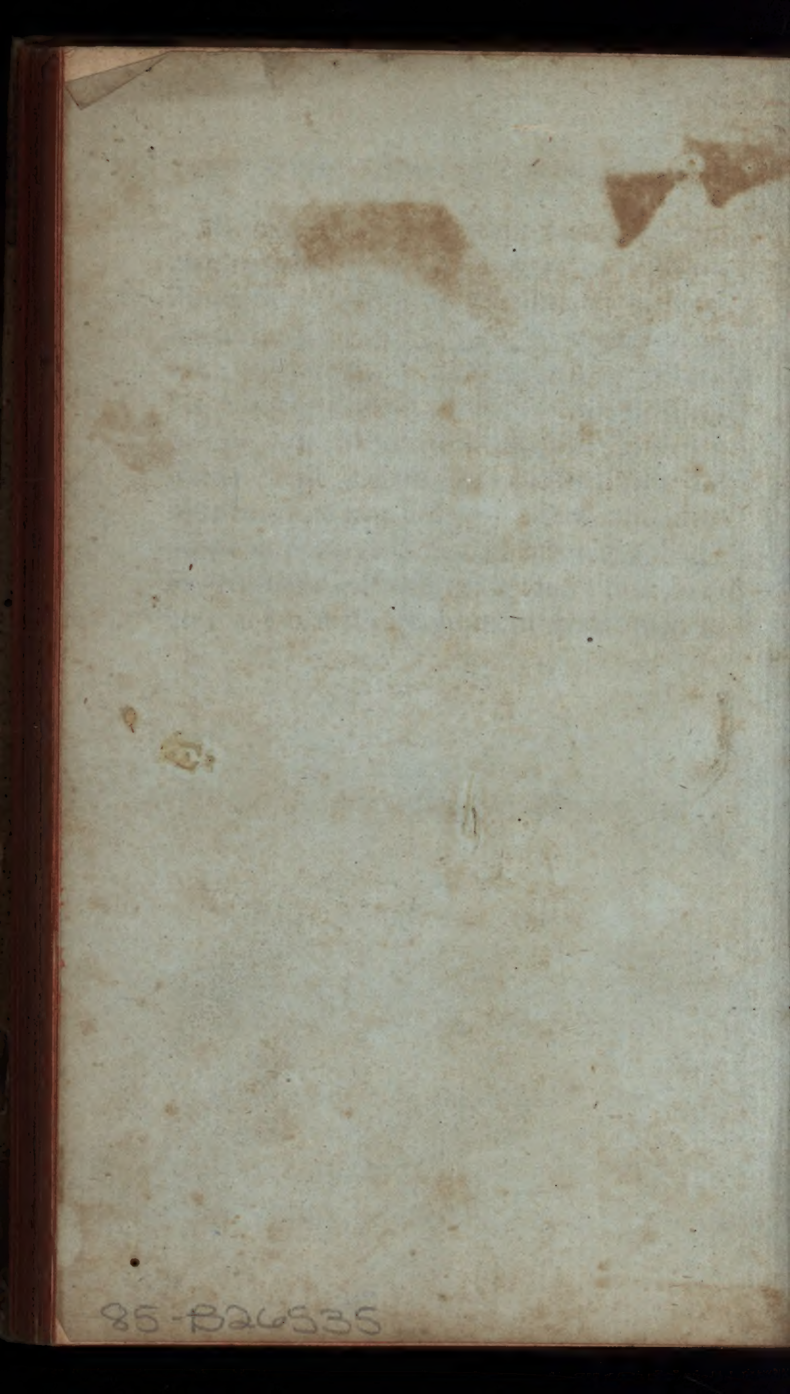
Wenn man die Zeichenkunst freyer und unbeschränkter auf die Vergoldungen anwenden will, so bedient man sich dazu des schon erwähnten Muschelgoldes oder Muschelsilbers. Es fällt aber im Auftrag nicht so lebhaft, als das Blattgold aus, deswegen dürfte man dazu am wenigsten, besonders wenn es auch dabey auf Dauer ankommen soll, Metallgold anwenden. Man macht das Muschelgold zum Gebrauch mit aufgelößtem arabischen Gummi an, doch dürfte ein Zusaz von einer gelben Saftfarbe,

z. B.

z. B. von Gummigutt dazu beytragen, das angemahlene Gold im Auftrag zu erhöhen. Wenn das aufgetragene Muschelgold hinlänglich troken ist, so wird es mit einem glatten, in einen Heft gefaßten Hundszahne so lange polirt, bis sich Glanz genug zeigt. — Was der Vergoldung an Lebhaftigkeit abgehet, ersezt die Freihe , zu zeichnen, zu mahlen, oder zu schreiben, was man will. — Daß man übrigens a ch mit gegossenen Buchstaben nach Buchbindermanier goldne Schrift druken kann, erhellt aus dem Vorhergehenden hinlänglich.







Kunstindustri
Ferris

